

Rapporter Reports

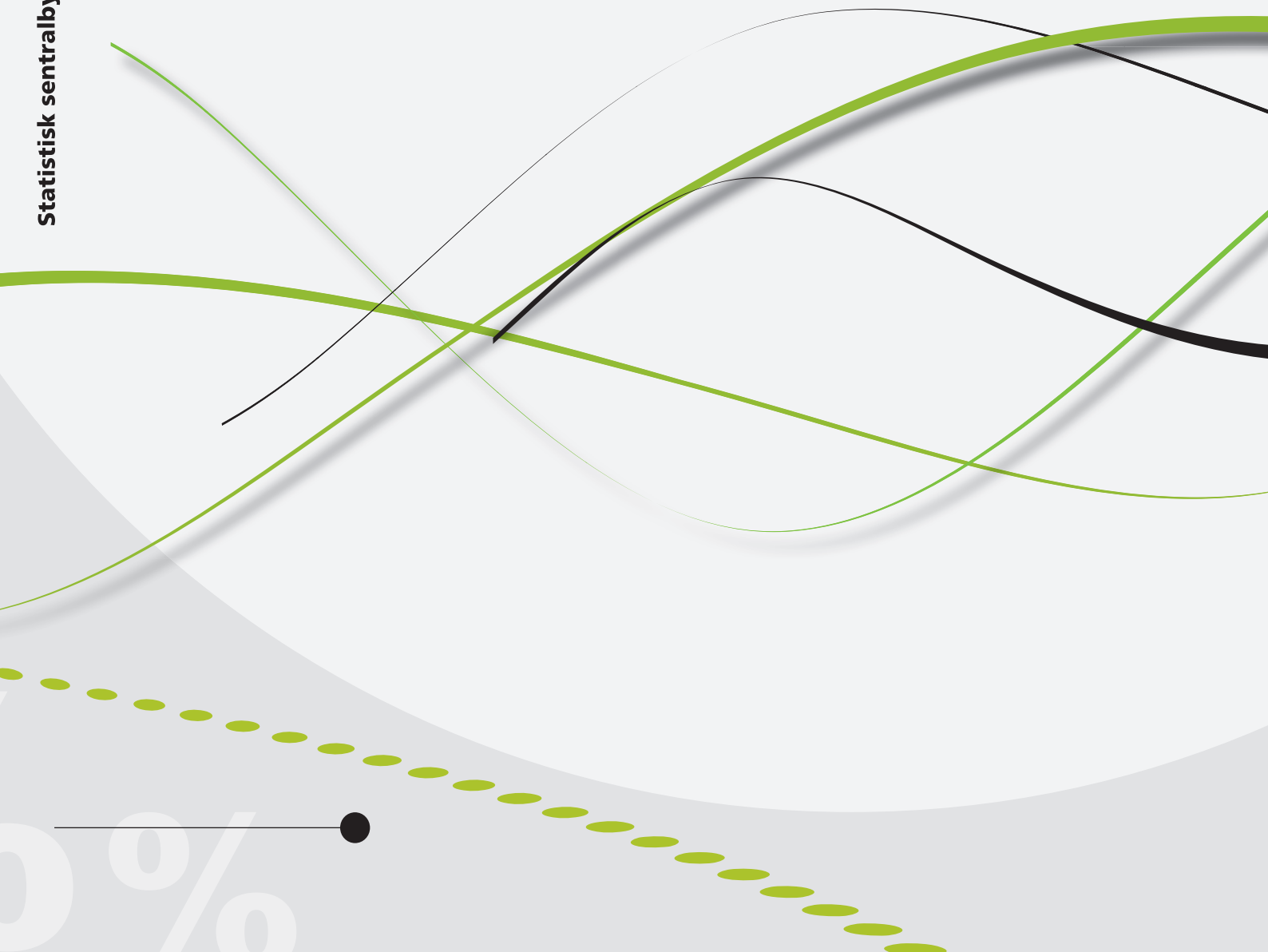
2016/19 ●

*Nils Martin Stølen, Remy Bråthen, Geir Hjemås,
Berit Otnes, Inger Texmon og Åsne Vigran*

Helse- og sosialpersonell 2000-2014 – Faktisk utvikling mot tidligere framskrivinger

Statistics Norway

Statistisk sentralbyrå



*Nils Martin Stølen, Remy Bråthen, Geir Hjemås,
Berit Otnes, Inger Texmon og Åsne Vigran*

**Helse- og sosialpersonell 2000-2014
– Faktisk utvikling mot tidligere framskrivninger**

I serien Rapporter publiseres analyser og kommenterte statistiske resultater fra ulike undersøkelser. Undersøkelser inkluderer både utvalgsundersøkelser, tellinger og registerbaserte undersøkelser.

© Statistisk sentralbyrå

Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen skal Statistisk sentralbyrå oppgis som kilde.

Publisert 23. mai 2016

ISBN 978-82-537-9340-5 (trykt)

ISBN 978-82-537-9341-2 (elektronisk)

ISSN 0806-2056

Standardtegn i tabeller	Symbol
Tall kan ikke forekomme	.
Oppgave mangler	..
Oppgave mangler foreløpig	...
Tall kan ikke offentliggjøres	:
Null	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	0,0
Foreløpig tall	*
Brudd i den loddrette serien	—
Brudd i den vannrette serien	
Desimaltegn	,

Forord

Siden midten av 1990-tallet har Statistisk sentralbyrå publisert framskrivninger av tilbud og etterspørsel for ulike typer helse- og sosialpersonell. Hovedformålet med rapporten er å sammenholde tidligere framskrivninger med den faktiske utviklingen for å drøfte hva vi kan lære av de endringene som har funnet sted. En overveiende del av opplysningene i rapporten er basert på sammenkobling av opplysninger om sysselsetting og utdanning fra administrative registre.

Rapporten er utformet i samarbeid mellom Forskningsavdelingen, Seksjon for arbeidsmarkedsstatistikk, Seksjon for helsestatistikk og Seksjon for utdanningsstatistikk. Den er tilgjengelig på SSBs nettsider under adressen www.ssb.no/publikasjoner.

Helsedirektoratet har bidratt med finansiering.

Statistisk sentralbyrå, 28. april 2016

Torbjørn Hægeland

Sammendrag

Slik helse- og sosialtjenestene er avgrenset i rapporten var den samlede bruken av arbeidskraft i 2014 på 334 000 årsverk, en økning på nærmere 100 000 siden år 2000. Den årlige veksten ser imidlertid ut til å ha avtatt noe mot slutten av perioden. Målt i antall årsverk har økningen vært størst innenfor pleie- og omsorgstjenestene. Dette er også det største aktivitetsområdet. Foruten moderat vekst i tallet på eldre skyldes en god del av økningen økte brukertilbøyeligheter og økt ressursbruk per bruker. Dette gjelder blant annet tjenester knyttet til unge funksjonshemmede og psykisk helsearbeid.

Målt i prosent har veksten vært sterkest i restgruppen «helsetjenester ellers». En god del av denne veksten skyldes imidlertid at de medisinske laboratorietjenestene og ambulansetjenestene har blitt skilt ut fra de somatiske institusjonene i løpet av perioden. Utførte årsverk innenfor barnevernet er nærmere tredoblet fra 2000 til 2014, og ressursbruken innenfor tjenester som psykisk helsevern for barn og unge, fysioterapitjenester, forebyggende helsearbeid og sosialtjenester er omtrent fordoblet. Økningen har sammenheng med klar prioritering av disse områdene. Sysselsettingsveksten har vært mer beskjedent innenfor psykisk helsevern for voksne, allmennlege-tjenesten, tannhelsetjenesten og i institusjoner for rusmisbrukere.

Registerstatistikken er også benyttet til å tilrettelegge opplysninger om sysselsatte personer med helse- og sosialfaglig utdanning. I de aller fleste områdene av helse- og sosialtjenestene har det fra 2000 til 2014 skjedd en klar vridning i arbeidskraften i favør av sysselsatte med høyere utdanning, mens andelen med ufaglærte har gått tilbake.

Sammen med økte brukertilbøyeligheter og økt ressursbruk per bruker, er vridningen av arbeidskraftens sammensetning den viktigste årsaken til at sysselsettingen for sentrale grupper som leger og sykepleiere har økt sterkere enn det den demografiske utviklingen skulle tilsi. Utviklingen var i stor grad forutsett i de tidligere framskrivingene, men en moderat økning i utdanningen fram til rundt 2010 har ikke vært tilstrekkelig til å møte den økte etterspørselen.

Uten en betydelig økning i tilstrømmingen av innvandrere utdannet som lege eller sykepleier siden 2005, ville norsk helsevesen trolig ha hatt klart større bemanningsproblemer enn det som er observert så langt. Innvandring har også bidratt til å dekke etterspørselen etter helsefagarbeidere med utdanning på videregående nivå. Det har vært sviktende oppslutning om denne utdanningen samtidig som mange med slik utdanning nærmer seg pensjonsalderen. Målsettingen fra begynnelsen av århundret om å erstatte en større del av ufaglærte i pleie- og omsorgssektoren med helsefagarbeidere, er derfor ikke nådd.

For flere av de andre gruppene med høyere utdanning kan mye av den sterke veksten i sysselsettingen forklares med at mange har tatt utdanningen samtidig som få har gått av med pensjon. Samtidig har det vært en betydelig vekst i etterspørselen for flere av gruppene i tråd med politiske prioriteringer. Flere av disse satsingene var forventet ved århundreskiftet. Det gjelder økt bruk av ergoterapeuter, fysioterapeuter og vernepleiere i primærtjenesten og økt bruk av vernepleiere og psykologer i psykisk helsevern og i behandling av rusmisbrukere. Andre satsinger var ikke forutsett i like stor grad. Det gjelder veksten i forebyggende helsearbeid med økt etterspørsel etter helsesøstre, den sterke utbyggingen av barnevernet med økt etterspørsel etter barnevernspedagoger, sosionomer og vernepleiere, samt veksten i sosialtjenestene med økt bruk av sosionomer.

Etterspørselen etter grupper som radiografer og reseptarer og farmasøyter har også vokst sterkere enn forventet. Framskrivinger med moderat vekst i etterspørselen etter tannleger har slått til, og det til tross for at bedre tannhelse og overføring av oppgaver til tannpleierne isolert sett skulle dempe veksten i etterspørselen. En god del av den økte etterspørselen etter tannleger, reseptarer og farmasøyter er også dekket av innvandring.

Abstract

Since the middle of the 1990s Statistics Norway has projected supply and demand for personnel with health care education providing health and social services. In this report we compare earlier projections with the observed development from 2000 to 2014. A major part of the information presented is based on administrative registers for employment and education.

According to the limitation of the health and social services chosen for the report, the total amount of man-years employed reached 334 000 in 2014, an increase of almost 100 000 since 2000. Growth seems to have diminished somewhat towards the end of the period. Measured in man-years the strongest increase in employment has taken place in long term care for aged and disabled, which is the largest area regarding employment in the industry. Except for a modest growth in the number of elderly, a major part of the increase is caused by increased user propensities and increased use of resources per user. Especially, this is caused by growth in services directed towards young people, disabled or mentally retarded.

In per cent growth has been strongest in an area mainly outsourced from the somatic hospitals during the past decade including medical laboratories and ambulance services. The number of man-years in child welfare authorities has almost tripled between 2000 and 2014, and employment in areas like hospitals for psychiatric treatment of children and adolescents, physiotherapeutic treatment, prophylactic health services and social services has doubled due to political priorities.

Measured by level of education there has been a significant growth in the share of employed with an education at college or university level in almost every area, while the share of unskilled is reduced. Together with increasing user propensities and more resources per user the shift in demand for labour in favour of tertiary educated is the main reason why demand for physicians and nurses has increased more than what follows from growth in population. These prospects were foreseen around 2000, but a moderate growth in fulfilled education up to 2010 has not been sufficient to balance growth in demand for these groups. Without a significant increase in immigration of physicians and nurses from 2005 there would have been a severe shortage. Immigration and education of immigrants has also balanced increased demand for auxiliary nurses and care workers with upper secondary education. But a diminishing number of youths fulfilling this education have also made it difficult to obtain former aims to reduce the share of unskilled.

A strong observed increase in the number of employed with several of the other college or university educations may to a large degree be explained with a high number of persons fulfilling education compared to the number of persons retiring. Simultaneously there has been a considerable growth in demand for these services in accordance with political priorities. This is the case for occupational therapists, physiotherapists, health workers for mentally retarded, psychologists, child welfare workers and social workers. There has also been a considerably growth in demand for radiographers, pharmacists and dental nurses, while demand for dentists has increased more moderately. A part of the increased demand for dentists and pharmacists is also met by immigration.

Innhold

Forord.....	3
Sammendrag.....	4
Abstract.....	5
1. Innledning.....	7
2. Vekst i samlet sysselsetting	11
2.1. Datagrunnlaget for antall sysselsatte i helse- og sosialtjenestene.....	11
2.2. Samlet sysselsetting i ulike aktivitetsområder.....	11
3. Sysselsettingsutvikling i viktige områder av helse- og sosialtjenestene	14
3.1. Spesialisthelsetjenesten	14
3.2. Kommunale pleie- omsorgstjenester.....	19
3.3. Allmennlegetjenesten.....	25
4. Helse- og sosialpersonell fordelt etter utdanning.....	29
4.1. Helhetlig utvikling	29
4.2. Sysselsettingens sammensetning etter utdanning	31
4.3. Innvandrere i de ulike utdanningsgruppene	38
4.4. Utdanning av helse- og sosialpersonell	39
5. Sammenligning av faktisk sysselsettingsutvikling 2000-2014 med tidligere anslag fra Helsemod.....	42
6. Oppsummering	47
Referanser.....	49
Figurregister	50
Tabellregister.....	51

1. Innledning

«Helsemod» er et regneverktøy som benyttes til å systematisere informasjonen vi har om faktorer av betydning for framtidig utvikling av tilbud og etterspørsel for ulike typer helse- og sosialpersonell. Modellen har vært i bruk i Statistisk sentralbyrå siden midten av 1990-tallet, og den første framskrivningen ble utarbeidet av Oftedal (1996). I de første årene ble beregningene utført på direkte oppdrag fra det daværende Sosial- og helsedepartementet, men i mesteparten av perioden har Helsedirektoratet vært oppdragsgiver. Hovedformålet med rapporten er å vurdere i hvilken grad tidligere framskrivinger av tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell har vært realistiske, samt kartlegge hva vi kan lære av den utviklingen som har funnet sted siden siste halvdel av 1990-tallet og fram til 2014.

Etter den første framskrivningen i 1996 ble det gjennomført en mindre oppdatering dokumentert av Rogdaberg og Stølen (1999). I 2000 ble det imidlertid startet et større arbeid for å forbedre modellens datagrunnlag gjennom bedre utnyttning av eksisterende registre. Som et resultat av dette arbeidet har det vært produsert løpende registerbasert statistikk av god kvalitet for sysselsatte med helse- og sosialfaglig utdanning fra og med 2004 (se Köber, 2004). Basert på en foreløpig versjon av det nye datagrunnlaget ble framskrivinger med en utvidet og forbedret modell publisert av Stølen med flere (2002). Det var imidlertid først ved publiseringen av Texmon og Stølen (2005) at det nye og forbedrede datagrunnlaget i sin helhet kunne legges til grunn. Senere er det publisert nye framskrivinger basert på oppdateringer av datagrunnlaget og forutsetningene om framtidig utvikling i Texmon og Stølen (2009) og Roksvaag og Texmon (2012).

Strukturen i Helsemod er enkel, og både på tilbuds- og etterspørselssiden består modellen utelukkende av definisjonsmessige sammenhenger. Ettersom datagrunnlaget har vært av god kvalitet siden framskrivingene i 2005, har kvaliteten på resultatene deretter i sin helhet vært avhengig av de forutsetningene som har blitt lagt til grunn. Inndelingen i både aktivitetsområder og utdanningsgrupper er såpass detaljert at det har vært nødvendig med langt mer detaljkunnskap enn det Statistisk sentralbyrå besitter om prioriteringen av ressursbruken mellom de ulike aktivitetsområdene, samt ønsker om endringer i sysselsettingens sammensetning innenfor de ulike områdene. Uten aktiv medvirkning fra Helsedirektoratet i å utarbeide forutsetninger for etterspørselssiden, hadde det ikke vært mulig å forsvare at framskrivingene har vært så detaljerte som de har vært.

På etterspørselssiden er framskrivingene avhengige av:

- Demografisk utvikling for sentrale brukergrupper av de spesifiserte tjenestene
- Prioritering av tjenestetilbudet utover det som følger av demografiske faktorer
- Ønskede endringer i sammensetningen av arbeidskraften innenfor hvert aktivitetsområde

Det er mulig å fordele brukerne av de ulike helse- og sosialtjenestene etter kjønn og alder. Forutsetningene om den *demografiske utviklingen* er basert på SSBs befolkningsframskrivinger. Ettersom de eldre befolkningsgruppene har langt større tilbøyeligheter enn de yngre til å etterspørre de fleste helse- og sosialtjenestene, er utviklingen i tallet på eldre av stor betydning. Tallet på eldre bestemmes i hovedsak av to komponenter; årskullenes størrelse og forutsetninger om framtidig utvikling i dødeligheten. Årskullenes størrelse i utgangsåret for beregningene er kjent. Selv om det rår noe usikkerhet om hvor mye dødeligheten etter kjønn og alder kan bli redusert i årene framover, er ikke usikkerheten av veldig stor betydning for tallet på eldre etter kjønn og alder i et perspektiv på 15-20 år.

Noen av de spesifiserte tjenestene i modellen som psykisk helsevern for barn og ungdom, forbyggende helsearbeid, barnevern og en del av sosialtjenestene er rettet inn mot barn og ungdom. Arbeidet med befolkningsframskrivingene det siste tiåret viser at det har vært en del variasjoner i fruktbarheten som har skapt usikkerhet rundt hva som skal legges til grunn framover. Usikkerheten om framtidig innvandring har vært stor, og den økte innvandringen har klart økt etterspørselen etter helse- og sosialtjenester rettet mot barn og unge. Få av innvandrerne som kommer til Norge har vært over 40 år, og usikkerheten om størrelsen på innvandringen er av liten betydning for tallet på eldre i et perspektiv på 15-20 år.

Prioritering av tjenestetilbudet utover det som følger av demografiske faktorer er en komponent av stor betydning for resultatene. Ettersom de fleste tjenestene innenfor helse- og sosialtjenestene i Norge er offentlig finansiert, er situasjonen for de offentlige finansene og prioriteringen av de ulike tjenestene av stor betydning. Fra begynnelsen av 1970-tallet og fram til rundt år 2000 bidro den økonomiske utviklingen og en prioritering av helse- og sosialtjenestene til at ressursbruken på de fleste områdene økte langt sterkere enn det den demografiske utviklingen tilsa. Etter hvert som kvaliteten på tjenestene er løftet opp på et høyere nivå samtidig som utsiktene for de offentlige finansene fortøner seg mindre gunstige, har veksten i ressursbruken innenfor de fleste områdene blitt strammet til. Men som vist i gjennomgangen av dette i avsnitt 2 og 3, har det også i de siste årene vært en betydelig vekst innenfor enkelte områder.

Noen av de spesifiserte tjenestene som tannhelsetjenesten og tjenester fra spesifikke utdanningsgrupper som reseptarer eller farmasøyter er i stor grad organisert i privat sektor, og er ikke direkte bestemt ved offentlige prioriteringer. For slike tjenester er det rimelig å legge til grunn at den generelle inntektsveksten i befolkningen er av betydning.

I vareproduserende næringer, men også til en viss grad i privat tjenesteproduksjon, er det relevant å spesifisere produktivitetsvekst som en eksplisitt komponent i framskrivinger av etterspørselen etter ulike typer arbeidskraft. Produktivitetsvekst gjør seg klart gjeldende i offentlig sektor også, men det er svært vanskelig å måle størrelsen på det som blir produsert uten å gå veien om bruk av arbeidskraft. Betydningen av produktivitetsvekst forårsaket av teknisk eller medisinsk framgang i helse- og sosialtjenestene er svært vanskelig å håndtere. På den ene siden innebærer det redusert ressursbruk per bruker for gitt nivå på tjenesten. På den andre siden gir det nye behandlingsmuligheter som dels bidrar til å forlenge perioden som mottaker av tjenestene, og dels vil nye behandlingsmuligheter skape økt etterspørsel i seg selv. Framfor å trekke inn drøfting av konsekvensene av produktivitetsvekst eksplisitt, er framskrivingene med Helsemod forenklet til å gjøre antakelser om utviklingen i etterspørselen etter ulike utdanningsgrupper regnet per potensiell bruker av tjenestene fra de ulike aktivitetsområdene.

I tillegg til at generelle utviklingstrekk har betydning for *sammensetningen av arbeidskraften innenfor hvert aktivitetsområde*, er vi også for denne komponenten avhengige av gode vurderinger fra Helsedirektoratet for å utarbeide best mulig relevante forutsetninger. Sammenfallende med generelle utviklingstrekk ellers i økonomien, er det for de fleste områder lagt til grunn at en del av de ufaglærte over tid blir erstattet med faglært personell. For mange områder har det innebåret eksplisitte forutsetninger om sterkest vekst i gruppene med universitets- eller høyskoleutdannet personell. Men for noen områder har det vært såkalt oppgaveglidning den andre veien for å avlaste personell med høyere utdanning slik at de kan konsentrere seg om oppgaver de har komparative fortrinn i å utføre. Dette har blant annet gitt seg utslag i økt bruk av helse- og tannhelsesekretærer, samt overføring av en del av tannlegenes oppgaver til tannpleierne. En vurdering av

hvordan sammensetningen av sysselsettingen har endret seg i de aktuelle områdene av helse- og sosialtjenestene over perioden 2000-2014 er gjengitt i avsnitt 4.2.

På tilbudssiden er framskrivningene avhengige av:

- Oppstart og fullføring av de enkelte utdanningene
- Yrkesdeltaking og arbeidstid etter kjønn og alder
- Innvandring av personer med relevant utdanning i helse- og sosialfag

For de fleste typer av *utdanninger* i helse- og sosialfag på universitets- og høghskolenivå har utdanningen i stor grad vært bestemt av utdanningskapasiteten kombinert med opplysninger om at en del ikke fullfører. Forutsetninger om framtidige opptak og fullføringsprosjenter har derfor blitt lagt til grunn. For utdanning på videregående nivå er det vanskelig å snakke om en spesifikk utdanningskapasitet, og forutsetningene er basert på forventet antall som fullfører. Ettersom et av hovedformålene med framskrivningene har vært å gi signaler om ønskede justeringer av utdanningskapasitet og utdanningsvalg slik at det blir minst mulig ubalanse i framtida mellom tilbud og etterspørsel, er det utarbeidet et referansealternativ basert på observert oppstart og fullføring fra de siste årene. I en enkel modell som Helsemod er det ingen stor jobb å vise konsekvensene av alternative forutsetninger. Hvordan utdanningen av ulike typer helsepersonell har utviklet seg, er vist i avsnitt 4.4.

Arbeidstilbudet etter kjønn og alder for de ulike utdanningsgruppene fra ferdigstilt utdanning fram til avgang fra yrkesaktivitet i form av pensjonering eller andre grunner er basert på opplysninger om *yrkesprosjenter og arbeidstid* fra det siste året en har observasjoner for. Disse forholdene har vanligvis ikke endret seg mye over tid.

Derimot har det fra og med 2005 funnet sted en sterk økning i *innvandringen* generelt, og flere av innvanderne har vist seg å ha relevant utdanning i helse- og sosialfag. Denne utviklingen er drøftet i avsnitt 4.3. Men selv om økt innvandring har gitt et vesentlig tilskudd til tilbudet av helsepersonell i løpet av det siste tiåret, kan vi langt fra være sikre på at denne utviklingen fortsetter. Det er for eksempel ikke utenkelig at en del av de svenske sykepleierne kan reise hjem igjen. De økte mulighetene for at helsepersonell kan bevege seg over landegrensene skaper langt større utfordringer i å anslå utviklingen i arbeidstilbudet for ulike grupper. Brutto inn- og utvandring er ikke eksplisitt inkludert i modellen, og det er nødvendig å gjøre korreksjoner for antakelser om nettoinnvandringen i etterkant.

En viktig egenskap ved Helsemod er at tilbud og etterspørsel framskrives uavhengige av hverandre. Betydningen av faktorer som bidrar til å motvirke ubalansene er ikke tatt hensyn til. På tilbudssiden er endringer i innvandringen og tallet på personer som starter på en utdanning viktige faktorer som kan bli påvirket. Sammensetningen av den faktiske sysselsettingen vil helt klart bli påvirket av om tilbudet vokser sterkere eller svakere enn etterspørselen. Litt forenklet kan vi derfor si at framskrivningene viser utviklingen framover hvis alt fortsetter som observert de siste årene. Et unntak fra dette er eksplisitte forutsetninger om framtidige prioriteringer mellom de ulike aktivitetssområdene og ulike typer arbeidskraft.

Ettersom eventuelle begrensninger på tilbudssiden vil være avgjørende for om det er mulig å oppnå den ønskede utviklingen, er det langt mer problematisk at det blir utdannet for få av enn spesiell gruppe enn for mange. Selv om mangel på en bestemt type arbeidskraft dels kan dekkes ved økt innvandring og bruk av andre typer arbeidskraft med ikke fullgode kvalifikasjoner, vil det lett kunne gå utover kvaliteten på de tjenestene som utføres. Dersom det blir utdannet for mange av en bestemt type, vil de fleste med et fortsatt forventet stramt arbeidsmarked i Norge kunne få seg jobb hvor utdanningen ikke er fullt så relevant.

I avsnitt 5 er framskrivingene av tilbud og etterspørsel for ulike grupper av helse- og sosialpersonell publisert i 2002 sammenholdt med den faktiske utviklingen observert til og med 2014. Resultatene viser at framskrivingene av etterspørselen har vært noenlunde treffsikre for viktige grupper som leger, sykepleiere og helsefagarbeidere inkludert tidligere utdanninger på videregående nivå. I alle fall for leger og sykepleiere har etterspørselen vokst noe sterkere enn det den demografiske utviklingen av antall personer i brukergruppene for de aktuelle tjenestene skulle tilsi. Utdanningen av disse gruppene har ikke vært tilstrekkelig til å møte den økte etterspørselen, men økt innvandring har til nå forhindret en betydelig underdekning av personell. I pleie- og omsorgstjenestene har det dessuten ikke vært mulig å redusere andelen av ufaglærte i like stor grad som ønsket.

For andre utdanningsgrupper, som sysselsetter langt færre samtidig som kompetansen er rettet inn mot bestemte områder av helse- og sosialtjenestene, er det nødvendig med tilrettelegging av eksplisitt kunnskap om mulige satsninger fra helsemyndighetene for å kunne gi gode anslag på hvordan etterspørselen kan utvikle seg. Satsinger som innebar en klar økning i bruken av ergoterapeuter, vernepleiere og psykologer og barnevernspedagoger ble dermed forutsett. Andre satsinger innenfor forbyggende helsearbeid, barnevernet, i behandlingen av rusmisbrukere og innenfor sosialtjenestene, samt økt bruk av helsesekretærer ble derimot ikke forutsett. Ettersom utdanningen av de aktuelle gruppene som i stor grad betjener disse områdene tilsa et mulig overskudd, har undervurderingen av veksten i etterspørselen ikke skapt problemer.

2. Vekst i samlet sysselsetting

2.1. Datagrunnlaget for antall sysselsatte i helse- og sosialtjenestene

Datagrunnlaget for antall sysselsatte i ulike deler av helse- og sosialtjenestene og videre fordelt på utdanning er hentet fra ulike administrative registre. NAVs arbeidstakerregister (Aa-registeret), Helsepersonellregisteret (HPR) og SSBs utdanningsdatabase (NUDB) utgjør det viktigste grunnlaget for registerbasert sysselsettingsstatistikk for helse- og sosialpersonell, se Köber (2004). Med sysselsatte menes alle som utførte inntektsgivende arbeid av minst én times varighet i tredje uke i november i det aktuelle i statistikkåret, samt alle som har avtale om slikt arbeid, men som var midlertidig fraværende på grunn av sykdom, ferie eller lønnet permisjon (herunder fødselspermisjon).

Informasjon om lønnstakere hentes fra Aa-registeret, mens opplysninger om selvstendige næringsdrivende hentes fra Selvangivelsesregisteret og SSBs arbeidskraftundersøkelser (AKU) i kombinasjon med andre registre. For lønnstakere har virksomhetene innrapportert opplysninger om avtalt arbeidstid per uke til arbeidstakerregisteret. Selvstendig næringsdrivende har ikke avtalt arbeidstid, så for denne gruppen benyttes et beregnet tall fra AKU. Sysselsettingen i Helsemod angis i form av avtalte årsverk. Disse er beregnet ved å måle avtalt arbeidstid per tredje uke i november i forhold til vanlig heltid. Heltid varierer mellom 32 og 40 timer avhengig av gruppe slik at det blir tatt hensyn til at noen grupper går i turnus og kan ha en avtalt arbeidstid under 37,5 timer som heltid i den aktuelle uken.

2.2. Samlet sysselsetting i ulike aktivitetsområder

For å anslå utviklingen i etterspørselen etter arbeidskraft er helse- og sosialtjenestene i Helsemod delt opp i 12 aktivitetsområder, listet opp i tabell 2.1. Formålet med oppsplittingen er at ulike deler av helse- og sosialtjenestene betjener ulike befolkningsgrupper. Veksten i de ulike aktivitetsområdene må forventes å være ulik avhengig av blant annet demografisk utvikling og politiske prioriteringer. Dette framgår også av utviklingen fra 2000 til 2014 vist i tabell 2.2. Ettersom opplysningene i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken ikke er av tilfredsstillende kvalitet før år 2000, er det vanskelig å etablere sammenhengende statistikk for tidligere år etter en så detaljert inndeling som lagt til grunn for Helsemod. Sysselsettingsopplysninger for de modellversjonene som vi opererte med på 1990-tallet var langt grovere, og på flere områder av dårligere kvalitet.

Tabell 2.1 Næringer som inngår i Helsemodts aktivitetsområder

Aktivitetsområde	Næring
01. Somatiske institusjoner	86101 Alminnelige somatiske sykehus
	86102 Somatiske spesialsykehus
	87101 Somatiske spesialsykehjem
	86107 Rehabiliterings- og opptreningsinstitusjoner
	86103 Andre somatiske spesialinstitusjoner
	86221 Spesialisert legetjeneste, unntatt psykiatrisk legetjeneste
	86212 Somatiske poliklinikker
02. Psykisk helsevern for barn og unge	86105 Institusjoner i psykisk helsevern for barn og unge
	86224 Poliklinikker i psykisk helsevern for barn og unge
03. Psykisk helsevern for voksne	86104 Institusjoner i psykisk helsevern for voksne
	86222 Legetjenester innen psykisk helsevern
	86223 Poliklinikker i psykisk helsevern for voksne
	86905 Klinisk psykologtjeneste
	87201 Psykiatriske sykehjem
04. Pleie og omsorg	87102 Somatiske sykehjem
	87301 Aldershjem
	87304 Avlastningsboliger/ -institusjoner
	87305 Barneboliger
	88102 Dagsentra/aktivitetssentra for eldre og funksjonshemmede
	88103 Eldresentre
	86901 Hjemmesykepleie
	88101 Hjemmehjelp
	87203 Bofellesskap for psykisk utviklingshemmede
	87302 Bofellesskap for eldre og funksjonshemmede med fast tilknyttet personell hele døgnet
	87 303 Bofellesskap for eldre og funksjonshemmede med fast tilknyttet personell deler av døgnet
05. Allmennlegetjenesten	86211 Allmenn legetjeneste
06. Fysioterapitjenesten	86902 Fysioterapitjeneste
07. Tannhelsetjenesten	86230 Tannhelsetjenester
08. Forebyggende helsearbeid	86903 Skole- og helsestasjonstjeneste
	86904 Annen forebyggende helsetjeneste
09. Barnevern	87901 Institusjoner innen barne- og ungdomsvern
	88991 Barneverntjenester
	87909 Omsorgsinstitusjoner ellers
	88992 Familievern timer
10. Sosialtjenester	88998 Kommunale sosialkontortjenester
	88996 Asylmottak
	88993 Arbeidstrening for ordinært arbeidsmarked
	88994 Varig tilrettelagt arbeid
	88999 Andre sosialtjenester uten botilbud
11. Tilbud til rusmisbrukere	88997 Sosialtjenester for rusmisbrukere uten botilbud
	87202 Omsorgsinstitusjoner for rusmiddelmissbrukere
	86106 Rusmiddelmissbrukere
12. Helsetjenester ellers	86225 Rusmiddelmissbrukere
	86906 Medisinske laboratorietjenester
	86907 Ambulansetjenester
	86909 Andre helsetjenester

Som det framgår av tabell 2.2 har den samlede bruken av arbeidskraft i helse- og sosialtjenestene økt med nærmere 100 000 årsverk, eller 42 prosent fra 2000 til 2014. Veksten ser ut til å ha vært noe lavere i perioden 2010 – 2014 sammenlignet med de to foregående periodene. Målt i antall årsverk har økningen vært størst innenfor pleie og omsorg med nærmere 36 000 årsverk. Dette er også det største aktivitetsområdet, og noe av økningen har sammenheng med samhandlingsreformen som innebar en raskere utsending av pasientene fra spesialisthelse-tjenesten. En del av økningen har også sammenheng med at stadig nye grupper blir omfattet av pleie- og omsorgstjenestene. Dette gjelder blant annet tjenester knyttet til unge funksjonshemmede, psykisk helsearbeid og kommunalt rusarbeid.

Målt i prosent har veksten vært sterkest i aktivitetsområdet «Helsetjenester ellers». Dette skyldes trolig utskilling av de medisinske laboratorietjenestene, ambulanse-tjenestene og en del andre støttefunksjoner fra de somatiske institusjonene. Utførte årsverk innenfor barnevernet er nærmere tredoblet fra 2000 til 2014, og ressurs-bruken innenfor psykisk helsevern for barn og unge, fysioterapitjenesten, forebyggende helsearbeid og sosialtjenester er omtrent fordoblet. Selv om tallet på innbyggere har økt i de befolkningsgruppene som i stor grad gjør bruk av disse tjenestene, ligger hovedårsaken trolig i politisk prioritering. Sysselsettingsveksten har vært mer beskjeden innenfor psykisk helsevern for voksne, allmennlege-tjenesten, tannhelsetjenesten og i institusjoner for rusmisbrukere.

Tabell 2.2 Avtalte årsverk fordelt på aktivitetsområde i helse- og sosialtjenestene i utvalgte år fra 2000 til 2014, målt i 1000

	2000	2005	2010	2014
01 Somatiske institusjoner	69,1	78,8	77,2	75,3
02 Psykisk helsevern for barn og unge	2,2	2,9	3,6	3,9
03 Psykisk helsevern for voksne	15,4	17,3	18,1	18,2
04 Pleie og omsorg	97,0	106,8	124,9	132,8
05 Allmennlegetjenesten	9,1	10,0	11,7	12,5
06 Fysioterapitjenesten	3,1	5,4	5,7	6,7
07 Tannhelsetjenesten	7,5	8,8	9,3	10,0
08 Forebyggende helsearbeid	4,6	6,4	8,4	9,7
09 Barnevern	5,4	8,9	12,3	14,0
10 Sosialtjenester	13,7	13,5	26,3	25,9
11 Rusmisbrukere	5,2	4,2	5,5	6,1
12 Helsetjenester ellers	3,7	6,7	11,4	19,2
Helse- og sosialtjenester i alt	236,1	269,7	314,6	334,3

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

3. Sysselsettingsutvikling i viktige områder av helse- og sosialtjenestene

I dette avsnittet ønsker vi å foreta en nærmere drøfting av årsakene til utviklingen i sysselsettingen for de somatiske institusjonene, pleie- og omsorgstjenestene og allmennlegetjenesten. For de andre områdene er statistikkgrunnlaget for å forklare sysselsettingsutviklingen mer begrenset.

3.1. Spesialisthelsetjenesten

Generelt om spesialisthelsetjenesten

Det offentlige har et hovedansvar for å yte helsetjenester til befolkningen. Fordelingen av helsetjenester mellom de regionale helseforetakene og kommunene ligger i graden av spesialisering av tjenestene. De regionale helseforetakene (RHF) har et «sørge-for»-ansvar for å tilby spesialisthelsetjenester til befolkningen i eget geografisk område. Ansvaret kan oppfylles ved egenproduksjon eller kjøp av tjenester fra andre helseregioner, private aktører eller i utlandet.

Spesialisthelsetjenesten omfatter blant annet somatiske og psykiatriske sykehus, poliklinikker og behandlingssentre, opptrenings- og rehabiliteringsinstitusjoner, institusjoner for tverrfaglig spesialisert behandling for rusmiddelmisbruk i tråd med inndelingen av helse- og sosialtjenestene spesifisert i tabell 2.1. Ettersom det har vært hensiktsmessig for sammenhengende tidsserier for utviklingen i spesialisthelsetjenesten er ambulansetjenestene, og laboratorie- og røntgenvirksomhet i tilknytning til denne tjenesten inkludert i de dataene som presenteres i dette avsnittet. Laboratorivirksomhet og ambulansetjenesten betjener imidlertid også andre områder av helse- og sosialtjenestene enn de somatiske spesialisthelsetjenestene.

Administrasjon og servicefunksjoner i spesialisthelsetjenesten er inkludert i den samlede sysselsettingen. Bruken av arbeidskraft innenfor disse områdene må antas å følge de tjenesteproduserende årsverkene tett, for eksempel økonomistyring, personaladministrasjon, kantine, renhold, vedlikehold og drift av bygningsmasse og utstyr. Den overordnede helseadministrasjonen i departementet og direktorater, helserelatert forskning og forebyggende helsearbeid er derimot ikke med.

Norsk pasientregister (NPR)

De primære datakildene som er benyttet i beregningene av aldersprofiler for brukerfrekvenser og ressurser per bruker er SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk omtalt i avsnitt 2.1 og Norsk pasientregister. Norsk pasientregister er et av Norges sentrale helseregistre og blir drevet av Helsedirektoratet. Når pasienter får henvisning til eller behandling i et sykehus, en poliklinikk eller en avtalespesialist, blir en rekke opplysninger registrert ved behandlingsstedet. Et utvalg av disse opplysningene sendes til NPR. Registeret inneholder opplysninger om alle personer som venter på behandling eller som har fått behandling i spesialisthelsetjenesten, enten på sykehus, i poliklinikk eller hos avtalespesialister.

For hver spesifiserte tjenestegruppe er det hentet tall for antall unike brukere i 2013, fordelt på kjønn og ettårige aldersgrupper, så langt tall for dette er tilgjengelige. En unik bruker er et bestemt individ som har hatt en eller flere kontakter med tjenestesektoren i løpet av det året vi betrakter. Når antall unike brukere i de spesifikke kjønns- og aldersgruppene divideres på antall individer i samme kjønns- og aldersgruppe i befolkningen som helhet, får vi brukerfrekvensene.

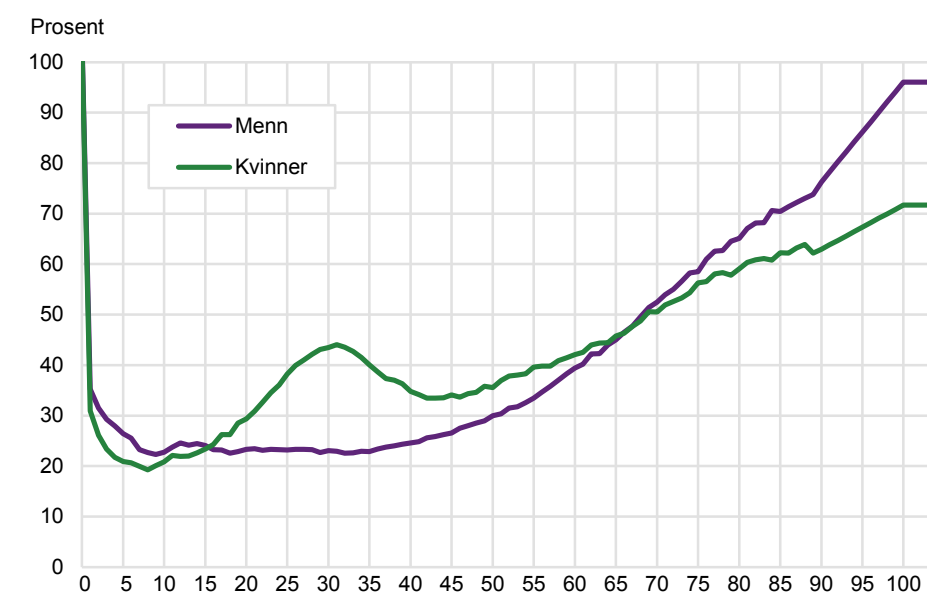
Fordelingen av avtalte årsverk på de ulike brukergruppene er forutsatt å være proporsjonal med den tilsvarende fordelingen av ressursbruken per bruker. For somatiske tjenester antas det at DRG-poeng gir det beste målet på ressursbruk for hver diagnosegruppe. DRG står for diagnoserelaterte grupper. DRG-poeng benyttes som mål på forventet kostnad ved et sykehusopphold og til å fastsette helseforetakenes innsatsstyrte finansiering, ISF-inntektene. *DRG-vekten* for en gitt diagnosegruppe er et mål på det relative ressursforbruket for en pasientgruppe i forhold til gjennomsnittspasienten. *DRG-poeng* er produktet av antall sykehusopphold og DRG-vekten for sykehusoppholdene. Begrepet *korrigerte DRG-poeng*, som er benyttet i denne rapporten, er DRG-poeng justert i tråd med de gjeldende refusjonsregler (Helse- og sosialdirektoratet, 2008). NPR gir opplysninger om DRG-poeng fordelt på alder og kjønn. DRG-poengene i denne rapporten er basert på justeringer som var gjeldende i 2013.

For rehabilitering brukes polikliniske konsultasjoner og liggedøgn som indikatorer på ressursbruken. Der begge disse to formene for kontakt skjer må man kjenne forholdet mellom ressursbehovet knyttet til disse to indikatorene for å komme frem til en fordeling av årsverk på brukergruppene. For å kunne si noe om hvor stor ressursbruken er per liggedøgn i forhold til polikliniske konsultasjoner har SSB benyttet estimater fra Helsedirektoratet. De er basert på grunnlag av gjennomsnittstall for ressursbruk knyttet til polikliniske konsultasjoner og liggedøgn. Det relative ressurskravet for polikliniske konsultasjoner blir beregnet ved å dividere kostnader per polikliniske konsultasjon med kostnad per liggedøgn, for rehabilitering i 2013 er dette forholdstallet 0,27 (Bråthen, Hjemås, Holmøy og Ottersen, 2015).

Brukere av somatiske tjenester i spesialisthelsetjenesten

Bruken av somatiske tjenester er i stor grad påvirket alder, som vist i figur 3.1. Så å si alle nyfødte er brukere av somatiske tjenester. Kvinner har et større forbruk enn menn i alderen 20-40 år relatert til fødsler og svangerskap. Etter hvert som man blir eldre tiltar diagnoser som kreft, hjerte- og karsykdommer og muskel- og skjelettsykdommer.

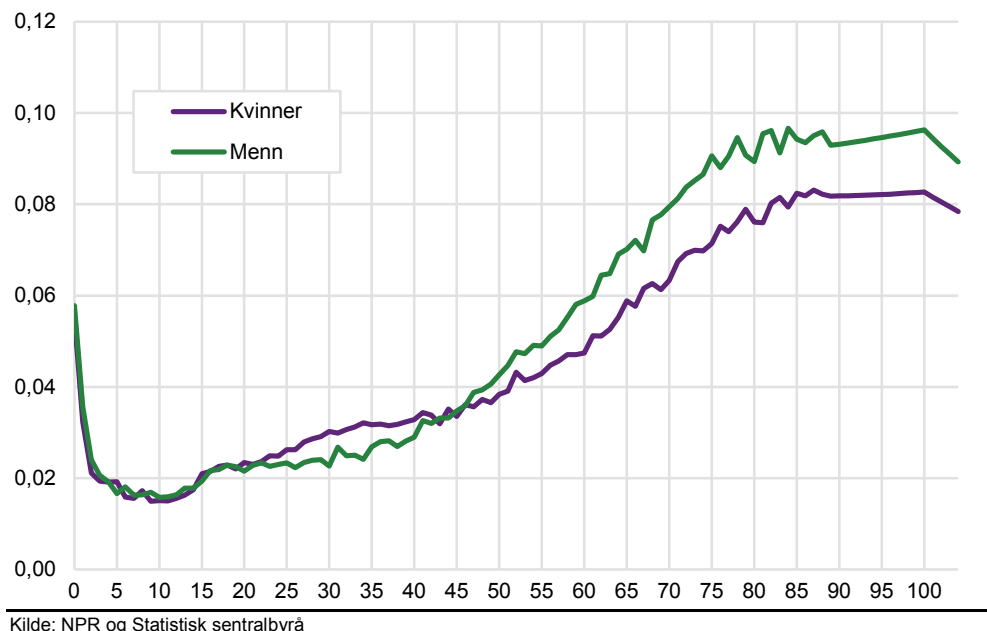
Figur 3.1 Brukerfrekvenser etter alder, somatiske tjenester, ekskl. rehabilitering. 2013



Kilde: NPR og Statistisk sentralbyrå

Kvinner er mer ressurskrevende i alderen 20-40 år på grunn av fødsler, mens menn er mer ressurskrevende fra og med 50 årsalderen. Menn har flere tilfeller av ressurskrevende diagnoser som kreft og hjerte- og karsykdommer enn kvinner, mens kvinner har flere tilfeller av muskel- og skjelettsykdommer som er mindre ressurskrevende, målt i årsverk per bruker (se Bråthen et al. 2015).

Figur 3.2 Årsverk per bruker etter alder, somatiske tjenester. 2013



Tilbakeskriving av årsverk

Som omtalt i avsnitt 1, er det mange uforutsigbare faktorer som påvirker den reelle utviklingen av etterspørselen etter årsverk i helse- og sosialtjenestene. Den enkleste tilnærmingen ved en framskriving er derfor kun å ta hensyn til utviklingen i folketallet og befolkningssammensetningen basert på befolkningsframskrivingene, mens alle andre variabler holdes låst. Hvor mange årsverk vil det være behov for om 20 år for å gi samme tilbud til befolkningen som man gjør i dag? Historisk har vi imidlertid sett at veksten i bruken av årsverk innenfor de fleste områder av helse- og sosialtjenestene har vært sterkere enn det som den demografiske utviklingen skulle tilsi. Dette kan skyldes nye tjenester, ny teknologi eller medisiner. Men det kan også ha sammenheng med klare politiske prioriteringer for å utvide tilbudet av en tjeneste til en større del av den aktuelle befolkningsgruppen eller ved å øke ressursbruken per bruker.

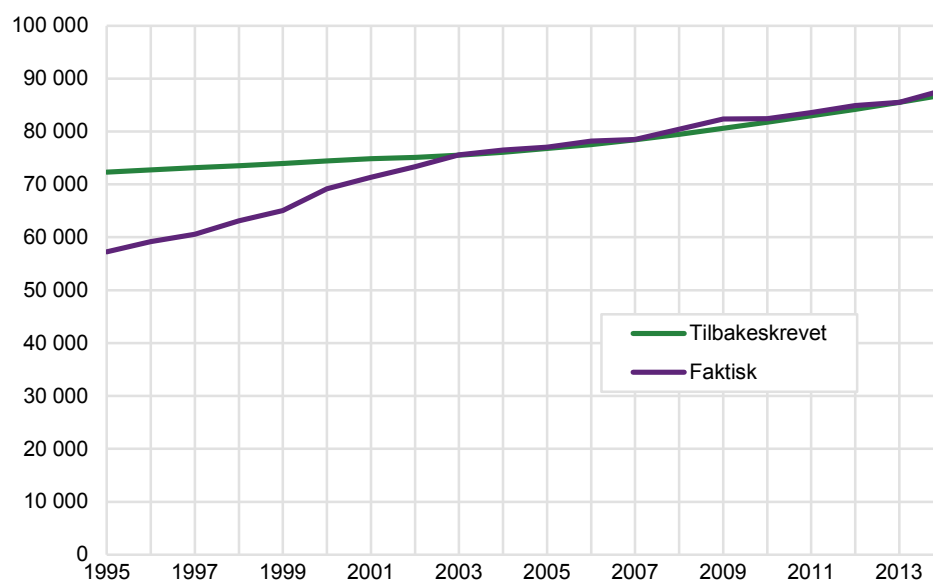
For å forklare utviklingen i ressursbruken som har funnet sted i løpet av de siste ti-årene hadde det vært ønskelig med opplysninger om brukertilbøyeligheter og årsverk per bruker som var sammenlignbare over tid. Foreløpig er det imidlertid bare mulig å legge til rette slike data fra NPR for en begrenset periode, og det har heller ikke vært mulig å tilrettelegge opplysninger fra andre kilder på en sammenliknbar måte. *Tilbakeskriving* er en forenklet metode for å dekomponere utviklingen av årsverkene i effekten fra den demografiske utviklingen versus betydningen av de andre faktorene. Med denne metoden tar man utgangspunkt i dagens situasjon og regner seg tilbake. Hvor mange årsverk ville ha vært nødvendig for å gi samme mengde tjenester til like store deler av befolkningen for 20 år siden som i dag? Forskjellen mellom de tilbakeskrevne årsverkene og de faktiske årsverkene viser betydningen av de andre faktorene enn det som skyldes endringen i befolkningssammensetningen.

For spesialisthelsetjenesten viser den tilbakeskrevne serien i figur 3.3 hvordan situasjonen hadde vært bakover i tid dersom brukertilbøyelighetene og ressursbruken per bruker hadde vært de samme som i 2013. Utviklingen i de tilbakeskrevne årsverkene vil derfor kun bli styrt av befolkningens størrelse og dens fordeling på kjønn og alderstrinn. Tilbakeskrivingen viser det hypotetiske antall årsverk som ville ha vært nødvendig i et gitt år for at befolkningen i dette året skulle ha hatt de samme brukerfrekvensene, standardnivåene og produktivitetsnivåene som man hadde i 2013. Serien for de faktiske årsverkene inkluderer også betydningen av de andre faktorene. Dette omfatter også endringer i avgrensingen av hva tjenesteområdet for somatiske institusjoner inneholder.

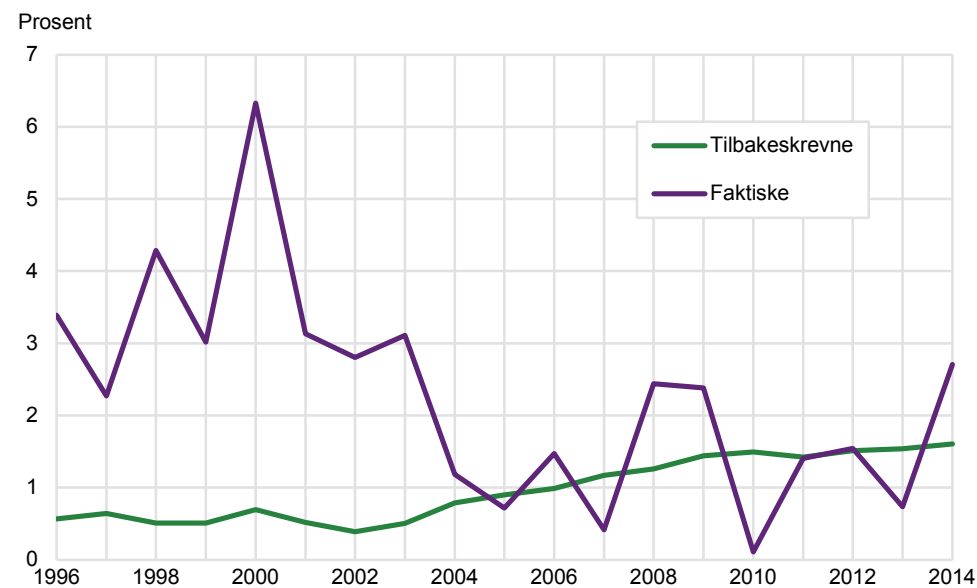
Figuren viser at den faktiske veksten var klart sterkere enn det som var nødvendig for å dekke behovsøkningen skapt av demografiske endringer mellom 1995 og 2002. Dette er også illustrert på vekstform i figur 3.4 og indikerer at det fant sted en klar vekst i brukertilbøyelighetene og/eller årsverk per bruker i denne perioden. Hvis demografi hadde vært den drivende faktoren bak utviklingen av årsverkene, ville den faktiske veksten ha vært størst i perioden etter 2002. Etter 2002 er det tilnærmet sammenfall mellom den faktiske årsverksveksten og behovsveksten skapt av demografiske endringer. I Bråthen et al. (2015) vises det en tilsvarende parallell mellom 1990 og 1995. Dette indikerer at det skjedde en vesentlig endring i siste halvdel av 90-tallet.

I 2008 kom det et mindre brudd i kilden for årsverksdataene, fra skjema til register. I de første årene 2008-2009 var det også en noe skjev fordeling av årsverk mellom tjenesteområdene somatikk, psykisk helsevern og tverrfaglig spesialisert rusbehandling. Det gjør at antall årsverk for somatikk er litt overestimert for disse årgangene.

Figur 3.3 Faktisk og tilbakeskrevet utvikling i avtalte årsverk i spesialisthelsetjenesten, somatiske tjenester

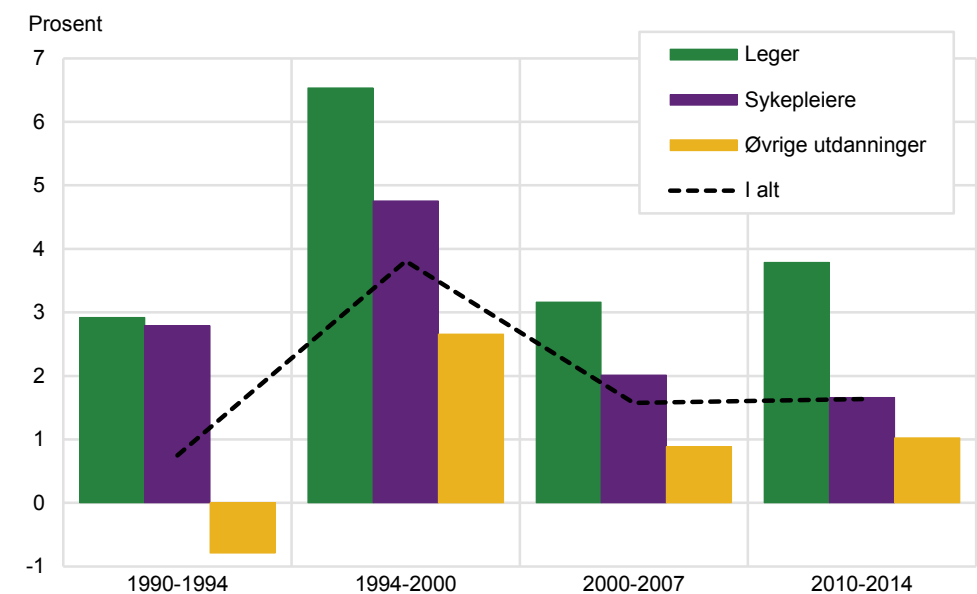


Kilde: Statistisk sentralbyrå og NPR

Figur 3.4 Prosentvis årsverksvekst for tilbakeskrevne og faktiske årsverk for somatiske tjenester

Kilde: Statistisk sentralbyrå og NPR

Sykehusene gjennomgikk en rekke endringer fra midten 90-tallet, både når det gjelder ressursbruk og reforminitiativ. Det kom en kraftig økning i sykehusbevilgningene fra 1994 til 1995, blant annet fordi sykehusene hadde problemer med å oppfylle ventelistegarantien. I tillegg kom det en ytterligere utgiftsøkning etter innføringen av ISF-ordningen (SINTEF, 2000). Før ISF-ordningen var det ingen bonus for økt innsats. Det ble tenkt at den nye ordningen ville stimulere til økt pasientbehandling og gjøre det lettere å kompensere for de faktiske kostnadene knyttet til behandlingen (St.meld. nr. 44 (1995-96)). Det ble også en forskyvning i kompetanse. Antall og andelen leger økte mer enn andre yrkesgrupper. I figur 3.5 ser vi at veksten for leger var klart sterkere enn for sykepleiere fra midten av 90-tallet, og denne utviklingen går fortsatt. I 1990 utgjorde legeårsverkene 10 prosent av totalen innen somatiske tjenester, mens den i 2014 er på 15 prosent. For sykepleiere er tilsvarende forhold henholdsvis 33 og 38 prosent.

Figur 3.5 Gjennomsnittlig årsverksvekst per år etter utvalgte perioder fordelt på utdanningsgruppe. Prosent.

Kilde: Statistisk sentralbyrå

På 90-tallet skjedde også en dreining fra heldøgnsopphold til poliklinikk og dagbehandling. SAMDATA har, kontrollert for befolkningsvekst, estimert en vekst for polikliniske konsultasjoner på 17-20 prosent fra 1991 til 1999, hvor av den største veksten kom i siste halvdel. Antall heldøgnsopphold økte i samme periode med 9 prosent. For dagbehandling er det ikke mulig å si noe om veksten på grunn av dårlig datakvalitet. Sett i forhold til veksten i årsverk så er ikke aktivitetsveksten veldig stor. Fra 2006 til 2014 var veksten i heldøgnsopphold og polikliniske konsultasjoner henholdsvis 8 og 50 prosent (2010).

I Bråthen et al. (2015) fremmes flere hypoteser for å forklare årsaken til at faktisk og demografidrevet årsverksvekst i spesialisthelsetjenesten etter 2002 er tilnærmet lik.

1. Økt innvandring på 2000-tallet. Modellen tar hensyn til at disse er i 20-30 årsalderen, en aldersgruppe som har lavt forbruk av helsetjenester. I tillegg er denne gruppen trolig selektert i den forstand at de vil ha bedre arbeidsevne og helse enn den øvrige befolkningen. Isolert sett vil den høye arbeidsinnvandringen ha ført til at 2013-brukerfrekvensene er lavere enn årene forut for 2013. Den negative effekten på brukerfrekvensene av høy arbeidsinnvandring forsterkes over tid i takt med den økte andelen arbeidsinnvandrere i befolkningen. Effekten bidrar dermed til å forklare hvorfor veksten i faktiske årsverk har vært lavere enn den rent demografidrevne årsverksveksten.
2. Fødselsratene, dvs. antall fødte per innbygger har vist en fallende tendens siden 2009. Det betyr at brukerfrekvenser for kvinner i de aldersgruppene som føder flest barn, har falt mellom 2009 og 2013. Dette gir et negativt bidrag til veksten i de faktiske årsverkene som per definisjon er luket ut av tilbakeskrivingen der brukerfrekvensene er konstante på 2013-nivået.
3. Det er grunn til å tro at gradvis bedring av eldres helsetilstand en er av flere faktorer som har ført til økt levealder blant eldre. Isolert sett innebærer dette en gradvis reduksjon over tid i de aldersspesifikke brukerfrekvensene blant de eldre, muligens også i ressursbruken per bruker. Det vil bidra til å dempe veksten i faktiske årsverk, en effekt som per definisjon er tatt ut av den tilbakeskrevne utviklingen. Problemet med denne forklaringen er at levealderøkningen, og dermed forbedringen av de eldres helsetilstand, har pågått i mange flere år enn årene etter 2002.
4. Produktivitetsforbedringer kan ha vært høstet på en arbeidsbesparende måte. Spesielt kan det tenkes at den gradvise overgangen fra døgnopphold til polikliniske konsultasjoner har bidratt til å bremse veksten i faktiske årsverk. I den tilbakeskrevne utviklingen er produktiviteten derimot konstant på 2013-nivåene.

3.2. Kommunale pleie- omsorgstjenester

Kommunene har et overordnet ansvar for helse- og omsorgstjenester, og skal sørge for at personer som oppholder seg i kommunen tilbys nødvendige helse- og omsorgstjenester. Dette omfatter blant annet helsestasjons- og skolehelsetjenester, fastlegeordningen og medisinsk akuttberedskap. Her avgrenser vi oss til å se på det som i helse- og omsorgstjenestelovens § 3-2 omtales som andre helse- og omsorgstjenester:

- Helsetjenester i hjemmet
- Personlig assistanse, herunder praktisk bistand, opplæring og støttekontakt
- Plass i institusjon, herunder sykehjem
- Avlastningstiltak

I tillegg blir ordningene med omsorgslønn og brukerstyrt personlig assistanse inkludert i statistikken over pleie- og omsorgstjenester.

Statistikk over pleie- og omsorgstjenestene er samlet inn og presentert siden 1989. Før dette ble statistikken over disse tjenestene innhentet og presentert som deler av andre statistikkområder i SSB. I dagens form ble statistikken første gang presentert i begynnelsen av 1990-tallet, og det har vært mange endringer på de vel 25 årene den har vært i drift. Den mest omfattende endringen var omlegging fra datainnhenting basert på summariske skjema til individbasert registerstatistikk ved innføring av IPLOS. 2006 var det første året hvor det ble gjennomført omfattende innhenting av opplysninger til IPLOS registeret. Fra og med 2007 er statistikken over mottakere av pleie- og omsorgstjenestene i hovedsak basert på opplysninger som hentes fra IPLOS.

Statistikk over mottakere av tjenester, fra IPLOS-registeret

IPLOS (Individbasert PLeie- og OmsorgsStatistikk) er et pseudonymt individbasert register over mottakere og søkere av pleie og omsorgstjenester. Registeret er hjemlet i Helseregisterloven (2001-05-18 nr. 24) og med egen forskrift, Forskrift om pseudonymt register for individbasert pleie- og omsorgsstatistikk (2006-02-17 nr. 204). Opplysningene i IPLOS-registeret baserer seg på innsendinger av uttrekk fra lokale fagsystem i kommunene.

IPLOS-registeret inneholder standardisert informasjon om mottakere og søkere av pleie- og omsorgstjenestene. Informasjonen deles inn i seks ulike områder:

1. *Personopplysninger basert på informasjon som normalt ikke endres over tid:* Pseudonym, kjønn, m.m.
2. *Personopplysninger som kan endres over tid:* Boforhold, husstand, individuell plan m.m.
3. *Bistandsbehov:* Opplysninger om mottakers behov for bistand, på 15 ulike områder, pluss syns- og hørselsproblemer. For hver enkelt opplysning graderes behov i verdiene 1 (lavest) til 5 (høyest), og 9 (ikke relevant)
4. *Tjeneste:* Hvilke tjenester den enkelte mottaker mottar. Registreringene omfatter pr. i dag 23 ulike tjenestetyper.
5. *Diagnose:* Diagnoser klassifisert etter den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten, ICPD
6. *Spesialisthelsetjenester:* Bevegelse mellom pleie- og omsorgstjenester og heldøgnsopphold på institusjoner utenfor kommunalt ansvarsområde. Omfatter institusjoner innen spesialisthelsetjenesten.

For mer informasjon om IPLOS-registeret vises det til Helsedirektoratets hjemmeside for IPLOS-registeret: <http://helsedirektoratet.no/kvalitet-planlegging/iplos-registeret> og tilsvarende hos SSB: <http://www.ssb.no/innrapportering/offentlig-sektor/iplos/>.

IPLOS-tallene som presenteres i denne rapporten omfatter resultater fra alle landets kommuner.

Utgangspunktet for tilbakeskrivingen

Datagrunnlaget er hentet fra IPLOS-registeret (Individbasert PLeie- og Omsorgs-Statistikk) for perioden 2010-2014. I løpet av 2014 var det 341 330 unike mottakere av helse- og omsorgstjenester, eller 6,6 prosent av hele befolkningen i Norge.

Tallene som brukes er beregnet på grunnlag av tverrsnittsdata om antall tjenestemottakere i pleie og omsorgstjenestene og antall timer pr. uke som er bevilget pr. mottaker etter kommunalt vedtak. Tallene viser situasjonen pr. 31. desember i

aktuelt år. I 2014 var det 271 412 unike brukere av helse- og omsorgstjenester, eller 5,2 prosent av befolkningen.

En tjenestemottaker pr. 31. desember et gitt år for en bestemt tjeneste defineres som følgende:

- Personen må ha vedtak om aktuell tjeneste
- Tjeneste må ha startet senest 31. desember (startdato) og kan ikke være avsluttet (sluttdato) før 31. desember aktuelt år

I begrepet hjemmetjeneste inngår her følgende tjenester:

- Praktisk bistand - daglige gjøremål
- Praktisk bistand - opplæring - daglige gjøremål
- Praktisk bistand - brukerstyrt personlig assistent
- Avlastning - utenfor institusjon/bolig
- Omsorgslønn
- Helsetjenester i hjemmet

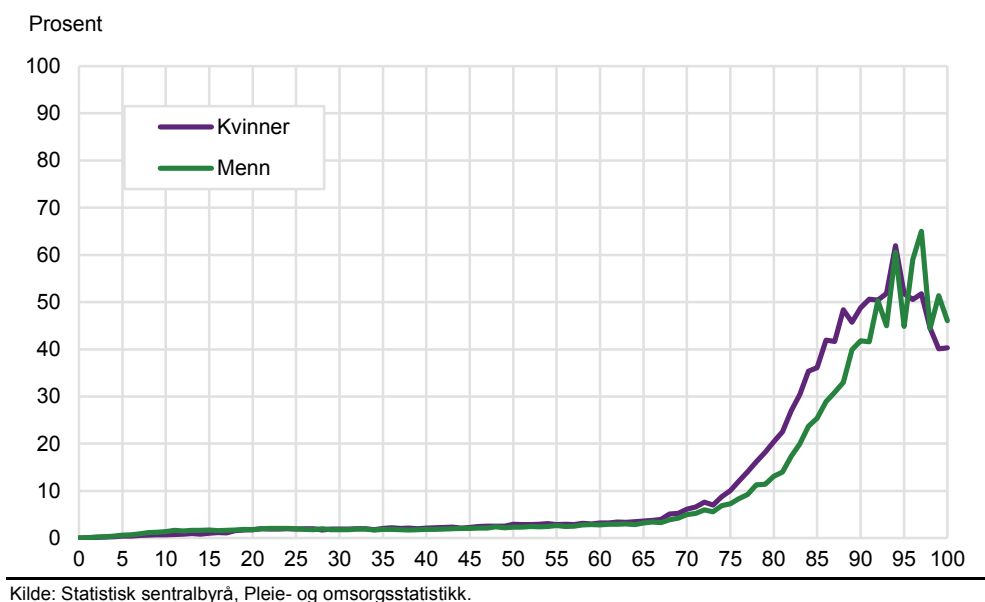
I alt 192 000 personer mottok hjemmetjenester, slik det her er avgrenset, per 31.12.2014.

I begrepet institusjon inngår

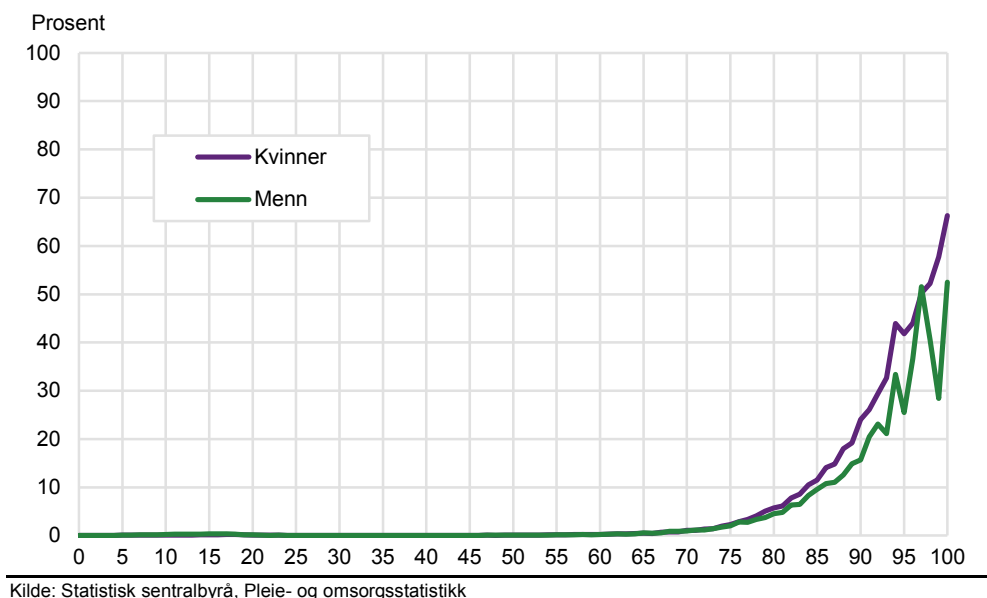
- Langtidsopphold i institusjon
- Avlastning i institusjon/bolig
- Tidsbegrenset opphold - utredning/behandling
- Tidsbegrenset opphold - habilitering/rehabilitering
- Tidsbegrenset opphold - annet

I alt 43 000 personer hadde plass i institusjon, slik det her er avgrenset, per 31.12.2014

Figur 3.6 Andel av menn og kvinner i ulike aldersgrupper som mottok hjemmetjenester ved utgangen av året. 2014. Prosent



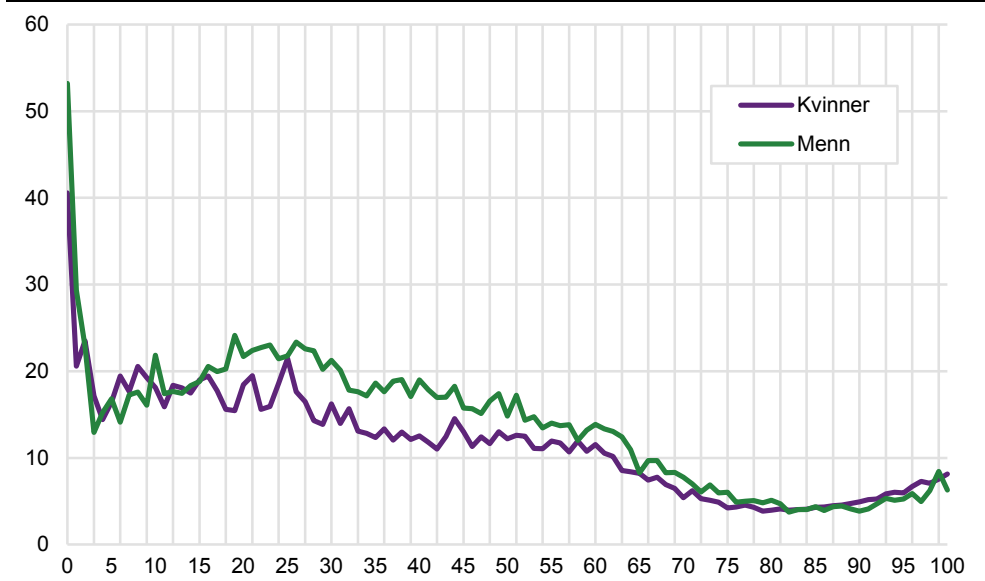
Figur 3.7 Andel av menn og kvinner i ulike aldersgrupper som mottok institusjonstjenester (langtidsopphold eller tidsbegrenset opphold) ved utgangen av året. 2014. Prosent



Figurene viser brukerratene blant menn og kvinner i ulike aldersgrupper i 2014, for hjemmetjenester og institusjonstjenester. En litt større andel av flere kvinner enn menn mottar disse tjenestene, og ratene er høyere jo eldre aldersgrupper vi ser på. Dette henger sammen med at eldre menn oftere har sin ektefelle i live, og at de har noe bedre helse enn eldre kvinner. Andelen som mottar hjemmetjenester eller har plass i institusjon er ganske lav i aldersgruppene opp til rundt 70 år, deretter øker andelen raskt. Fra omkring 90-årsalderen mottar om lag 40-50 prosent av befolkningen hjemmetjenester, og mens om lag 20-30 prosent har plass i institusjon.

Når kommunen fattet vedtak om å tildele en hjemmetjeneste, skal det samtidig fastsettes hvor mange timer per uke som skal ytes. Det er timer hjemme hos bruker som registreres, det vil si hvor mange timer per uke brukeren skal ha personell fra helse- og omsorgstjenesten hjemme hos seg. Reisetid og tid til administrasjon skal ikke regnes med, og om det kreves at mer enn en hjelper er til stede, blir kun tiden noen er til stede registrert. Det maksimale antall timer som kan tildeles er 24 ganger 7 timer per uke, eller 168 timer.

Figur 3.8 Omfang av hjemmetjenester. Timer per uke i gjennomsnitt per bruker. Menn og kvinner i ulike aldersgrupper. 2014



Kilde: Statistisk sentralbyrå, Pleie- og omsorgsstatistikk.

Figur 3.8 viser at det blir gitt flere timer per uke med hjelp til yngre brukere av hjemmetjenester enn til eldre. Dette har sammenheng med at en i det lengste søker å unngå å flytte yngre personer med pleiebehov til institusjon. Eldre personer vil i stor utstrekning få plass i institusjon dersom hjelpebehovet er omfattende.

Siden timer per uke er registrert som vedtak knyttet til enkeltpersoner, gir IPLOS-registeret muligheter til å beregne hvor mange timer¹ som er vedtatt gitt til menn og kvinner i ulike aldersgrupper. Dette kan igjen brukes til å beregne hvor stor andel av det totale antall registrerte timer som går til de ulike gruppene. Endelig kan disse andelene brukes til å fordele faktiske årsverk mellom ulike grupper.

Statistikken viser at det var i alt 134 300 årsverk i helse- og omsorgstjenesten i kommunene i 2014, 73 000 innen hjemmetjenester, og 61 300 i institusjons-tjenesten. Før 2003 var statistikken over årsverk basert på summariske skjema som kommunene fylte ut.

Tilbakeskriving av årsverk

For institusjonsbaserte tjenester er det ikke mulig å identifisere hvor mange årsverk som går til den enkelte beboer. Her har vi fordelt årsverkene likt på alle brukere, uavhengig av alder og kjønn. I 2014 ble det utført 61 356 årsverk institusjonsbaserte tjenester som omfattet 43 067 beboere/brukere. Det gir i gjennomsnitt 1,42 årsverk per bruker i 2014. Årsverkene innenfor hjemmebaserte tjenester er fordelt på brukerne i hver gruppe definert ved kjønn og alder på grunnlag av tall for vedtatte timer til hjemmetjenester per uke til individuelle mottakere. Hver gruppes andel av totale årsverk som utførte disse hjemmetjenestene, er forutsatt lik den tilsvarende andelen av totalt antall vedtatte timeverk. Årsverkene bakover i tid blir beregnet ut fra andelen tjenestemottakere fordelt på kjønn og alder og gjennomsnittlig ressursbruk per tjenestemottaker for 2014. Tilbakeskrivingen viser hvordan situasjonen hadde vært dersom brukerratene for pleie- og omsorgstjenester hadde vært de samme som i 2014 for befolkningen i 1995 og de mellomliggende årene.

Det er en klar forskjell mellom den faktiske utviklingen i perioden, og tilbakeskrivingen av årsverk: tilbakeskrevne årsverk ligger på 111 000 i 1995, mens det faktisk ble utført om lag 70 000 årsverk det året. Det kan være flere forklaringer på

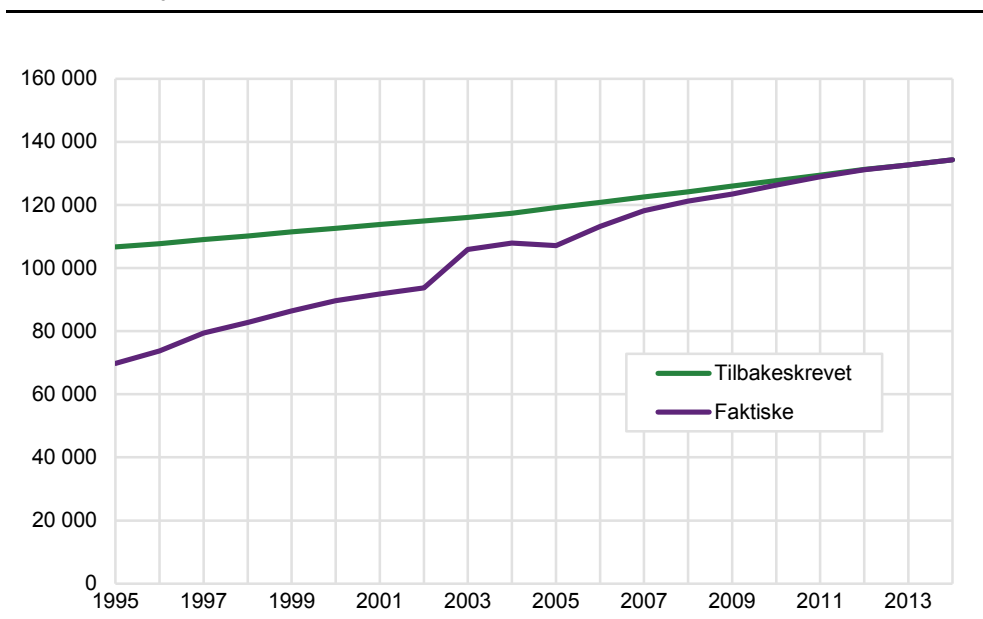
¹ I 2014 var det 5016 mottakere av hjemmetjenester som rapporterte 0 timer (feil rapportering). Disse er holdt utenfor i beregningen av gjennomsnittlig antall timer.

dette, og mesteparten har sammenheng med utviklingen i hjemmetjenestene, og særlig hjemmesykepleien (helsetjenester i hjemmet). Antall mottakere av hjemmetjenester har økt med om lag 30 prosent, mens antall mottakere som bor på institusjon nærmest har vært konstant. Innen hjemmetjenesten har det skjedd en forskyvning fra mer forebyggende praktiske tjenester, som typisk var «noen få timer per uke til ganske mange», til en prioritering av mer intensiv hjelp til de med mest omfattende bistandsbehov. Brukerratene for hjemmetjenester har økt for befolkningen under 67 år og for de aller eldste – 90 år og eldre, samtidig som de har gått ned både for aldersgruppen 67-79 år og 80-89 år.

De yngste brukerne (de under 67 år) utgjør nå 40 prosent av samtlige brukere av hjemmetjenester. Dette er nye brukergrupper som er kommet til i den kommunale omsorgstjenesten, for eksempel psykisk utviklingshemmede, personer med problemer relatert til psykiatri eller rusmisbruk, men også personer med ulike somatiske sykdommer. De fleste av brukerne under 67 år har psykiske lidelser eller alvorlig somatisk sykdom, mens psykisk utviklingshemmede og personer med rusproblemer er mindre grupper (Romøren, 2006, Brevik, 2010). De yngre brukerne har typisk mer omfattende bistandsbehov og får tildelt mer hjelp (flere timer per uke) enn eldre. Veksten i hjemmetjenestene kan sies å være et resultat av målet om at alle skal få hjelp i eget hjem så lenge det er mulig. Særlig for personer under 67 år er det viktig å unngå plassering i sykehjem, derfor kan noen få ganske intensiv hjelp fra hjemmetjenesten.

Det har i årene etter 1990 vært gjennomført en rekke sentrale reformer og handlingsplaner. HVPU-reformen (1991-1995) og opptrappingsplan for psykisk helse (1999-2008) er trolig de som har betydd mest for tilstrømming av nye grupper yngre brukere til den kommunale omsorgstjenesten, men kommunene har også fått nye oppgaver i omsorgen for rusmisbrukere. Sist, men ikke minst har gradvis redusert liggetid ved somatiske sykehus ført til at hjemmesykepleien i økende grad har måttet ta seg av yngre pasienter med alvorlig sykdom som trenger oppfølging, for eksempel kreft- eller slagpasienter.

Figur 3.9 **Utviklingen i årsverk i pleie- og omsorgstjenesten, faktisk og tilbakeskrevet. 1995-2014**



«Knekkpunktene» i kurven har sammenheng med omlegging fra skjemabasert til registerbasert statistikk i 2003. Tallene for 2003-2004 er trolig for høye og det ble gjennomført en opprydding i registrene i 2005.

3.3. Allmennlegetjenesten

Generelt om allmennlegetjenesten

I beregningene med HELSEMOD utgjør aktiviteten i næring 86.211 *Allmenn legetjeneste* et eget område. Området omfatter primærhelsetjeneste i kommunal regi, i første rekke fastlegetjeneste og legevakt. Den delen av kommunale legetjenester som utføres i kommunale institusjoner innenfor pleie- og omsorgstjenestene og i helsestasjoner, ligger derimot utenfor allmenn legetjeneste. Samlet utgjorde allmennlegetjenesten 12 500 (eller under 4 prosent) av de i alt 334 000 avtalte årsverkene i helse- og sosialtjenestene per 4. kvartal 2014 (se tabell 2.2). Av avtalte årsverk i allmennlegetjenesten i 2014 ble oppunder halvparten utført av leger (5 750), mens de øvrige var fordelt mellom helse- (og tannhelse)sekretærer (2 370), sykepleiere (1 830) helsefagarbeider (inkl. hjelpepleiere og omsorgsarbeidere) (430) og til sammen om lag 2 100 fra andre grupper, inkludert drøyt 1 200 årsverk fra personer med manglende eller ukjent helsefaglig utdanning. Selv om allmennlegetjenesten altså utgjør en beskjeden andel av helse- og sosialtjenestene når vi ser på det samlede antall årsverk, ble hele 25 prosent av de avtalte årsverkene fra leger i 2014 utført her..

Fastlegeordningen: Denne ble innført 1. juni 2001, og gir alle innbyggere rett til å stå på liste hos en fast allmennlege. Per 31. desember 2011 sto kun 0,4 prosent av befolkningen utenfor ordningen. Oppslutningen har vært stabil siden oppstarten i 2001. Ordningen er basert på at kommunene selv inngår avtale med et tilstrekkelig antall næringsdrivende fastleger for å sikre befolkningen et faglig forsvarlig tilbud, eller eventuelt ansetter leger. Alle med folkeregisterregistrert adresse i Norge har rett til fastlege. I tillegg omfatter ordningen noen andre kategorier av personer som oppholder seg i Norge, som flyktninger og personer som er knyttet til Norge uten å være registrert som bosatt i landet. Legene mottar betaling per innbygger på listen (per capita-tilskudd) fra kommunen. I tillegg mottar legene egenbetaling fra pasienter og refusjoner fra Helseøkonomiforvaltningen (HELFO), som er ytre etat under Helsedirektoratet. Refusjonskravene følger et detaljert system av satser beskrevet i normaltariffen (Helsedirektoratet). Maksimalt antall innbyggere per lege er 2 500.

Kommunal legevakt: Alle kommuner er pålagt å ha en legevaktordning med blant annet døgnbetjent legevakttelefon og vaktlege, som skal sørge for øyeblikkelig hjelp til alle som bor eller oppholder seg i kommunen (jfr. Kommunehelsetjenesteloven av 1984). Fastlegene er forpliktet til å delta i kommunal legevakt og yte medisinsk nødhjelp, men andelen er synkende. Omtrent halvparten av legevaktene gjennomføres av andre leger, som heltidsansatte vaktleger, turnusleger, vikarleger og sykehusleger. Selv om noen av disse har sitt hovedarbeidsforhold utenfor allmennlegetjenesten, vil arbeidet utført innenfor legevakttjeneste registreres her.

Opplysninger om aldersavhengige bruksmønstre

Gjennom registreringen av alle refusjoner som utbetales fra HELFO for tjenester i allmennlegetjenesten, har det blitt mulig å tallfeste hvordan ulike grupper av befolkningen benytter seg av tjenesten. Fra og med 2010 er en overveiende del av legenes refusjonskrav sendt inn elektronisk, og datamaterialet fra HELFO er etter dette vurdert til å være såpass fullstendig at det har blitt utgangspunkt for statistikk over befolkningens bruk av fastlegetjeneste og legevakt (Statistisk sentralbyrå, 2015). I prinsippet skal all kontakt mellom pasient og allmennlegetjenesten utløse refusjonskrav, og HELFOs registreringer gir dermed oversikt over tjenestens pasientrettede arbeid. Imidlertid er det bare *antall kontakter* som er tilgjengelig i den delen av HELFOs materiale som overleveres for bruk i statistikk. Videre har SSB valgt å bruke den delen av materialet som gjelder konsultasjoner (se tabell 3.1 og 3.2) som grunnlag for statistikken. Derfor er det også her beregnet alders-

avhengige «bruksrater» med utgangspunkt i antall konsultasjoner etter kjønn og alder.

Som det framgår av tabellene under, utgjør konsultasjonene i alt hhv. ca. 50 og 70 prosent av det samlede antall pasientkontakter hos fastlege og i kommunal legevakt, som har utløst refusjonskrav fra HELFO. At andre kontakttyper enn konsultasjoner ikke er lagt til grunn i bruksratene, er et problem dersom de øvrige kontaktene har en annen aldersprofil enn konsultasjonene.

Registreringen av arbeidsforholdene i allmennlegetjenesten er heller ikke slik at det lar seg gjøre å skille mellom antall årsverk som er utført i fastlegetjenesten og legevaktjenesten. Nå framgår det av tabellene under at antall kontakter med kommunal legevakt utgjør i størrelsesorden under 10 prosent av det samlede antall pasientkontakter hos fastlege og kommunal legevakt.

I det følgende er det beregnet et relativt mål for etterspørselsvekst i perioden 1994-2014 dersom brukerindeksene uttrykt ved antall konsultasjoner etter kjønn og alder hos hhv. fastlege og kommunal legevakt er lagt til grunn (figur 3.12). En alternativ tilnærming kunne ha vært å inkludere begge tjenester i en felles beregning av brukerindeks i de to delene av allmennlegetjenesten.

Tabell 3.1 Antall pasientkontakter i fastlegetjenesten, etter kode for hovedtakst. 2014

Takst-kode	Antall kontakter i alt
11a Hjemmebesøk	91 208
1 Enkle kontakter (som telefonkontakt)	13 465 078
2ad Konsultasjon hos allmennpraktiserende lege, dagtakst	13 777 003
2ae Elektronisk konsultasjon.	7 090
2ak Konsultasjon hos allmennpraktiserende lege, kveldstakst	28 322
2ed Gruppebehandling per pasient for veiledning, instruksjon i egenbehandling	2 046
	27 370 747

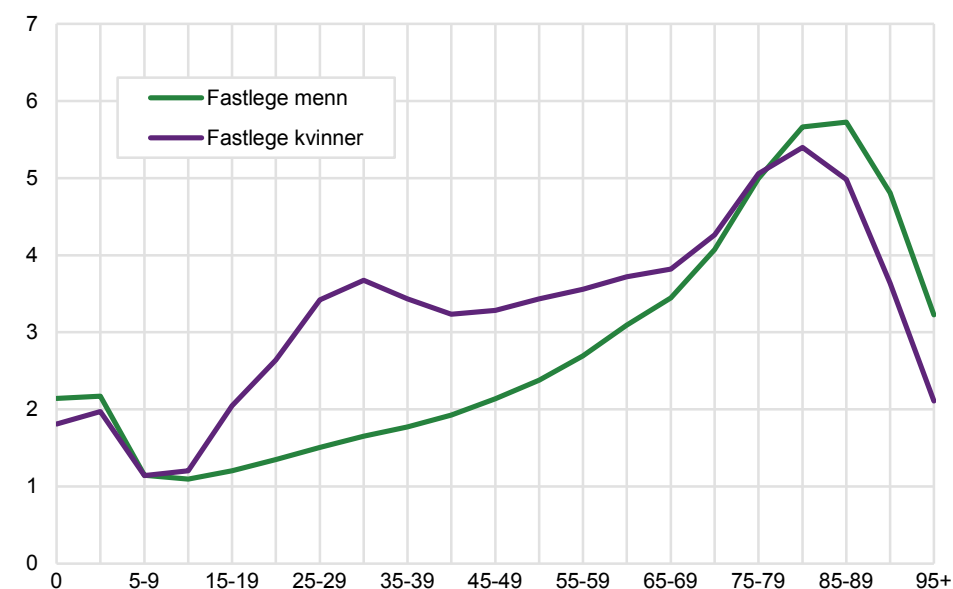
Kilde: Statistisk sentralbyrå, helsestatistikk

Tabell 3.2 Antall pasientkontakter i kommunal legevakt, etter kode for hovedtakst. 2014

Takst-kode	Antall kontakter i alt
11a Hjemmebesøk	65 222
1 Enkle kontakter (som telefonkontakt)	538 760
2ad Konsultasjon hos allmennpraktiserende lege, dagtakst	117 845
2ae Elektronisk konsultasjon.	1 117 395
2ak Konsultasjon hos allmennpraktiserende lege, kveldstakst	117 735
2ed Gruppebehandling per pasient for veiledning, instruksjon i egenbehandling	10 070
	1 967 027

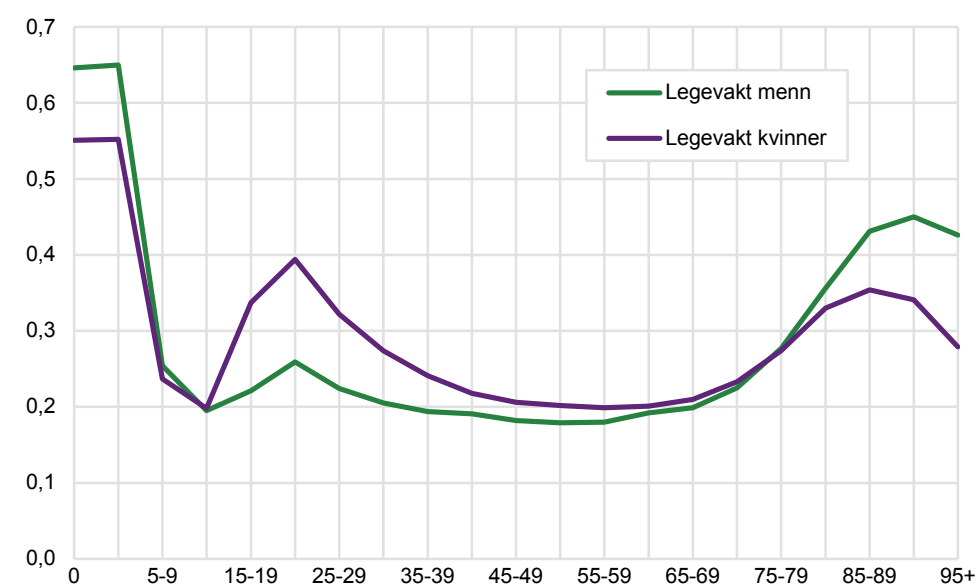
Kilde: Statistisk sentralbyrå, helsestatistikk

Figur 3.10 Gjennomsnittlig antall konsultasjoner hos fastlege per bosatt etter 5-årige aldersgrupper. Menn og kvinner. 2014



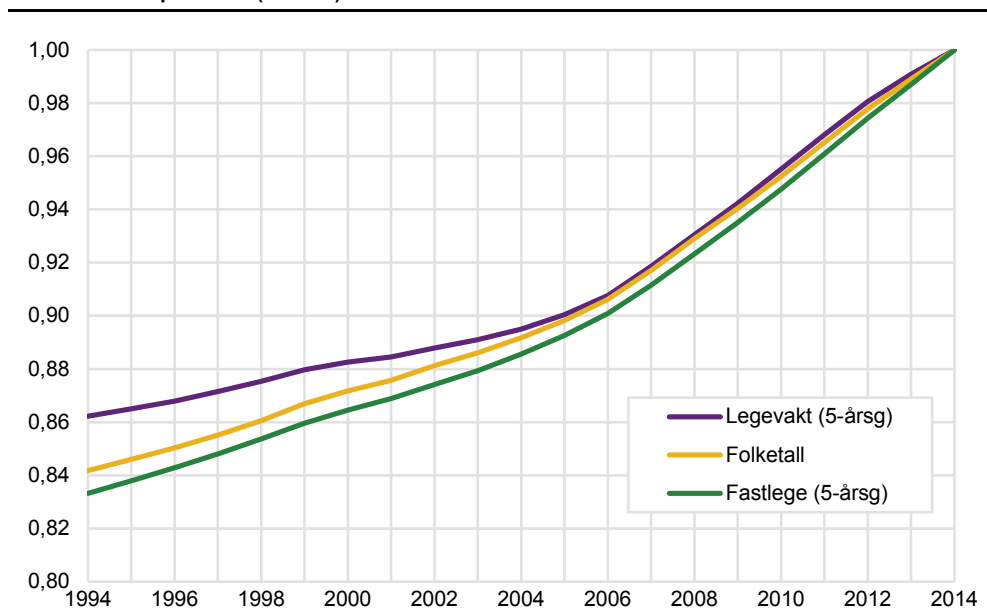
Kilde: Statistisk sentralbyrå, helsestatistikk

Figur 3.11 Gjennomsnittlig antall konsultasjoner i kommunal legevakt per bosatt etter 5-årige aldersgrupper. Menn og kvinner. 2014



Kilde: Statistisk sentralbyrå, helsestatistikk

Figur 3.12 Indeks for relativ etterspørsel av allmennlegetjenesten i perioden 1994-2014, basert på demografisk utvikling i perioden og brukerfrekvenser etter alder og kjønn. Brukerfrekvenser hos fastlege og kommunal legevakt, indeks for befolkningsvekst i perioden (1=2014)



Kilde: Statistisk sentralbyrå, helsestatistikk

4. Helse- og sosialpersonell fordelt etter utdanning

4.1. Helhetlig utvikling

Med utgangspunkt i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken har vi fordelt sysselsettingen i de ulike områdene av helse- og sosialtjenestene på utdanning. For framskrivingene av tilbud og etterspørsel etter utdanning har vi valgt å dele inn helse- og sosialutdanningene i 20 grupper som vist i tabell 4.1. I tillegg til arbeidsinnsatsen som utføres av disse gruppene innenfor helse- og sosialtjenestene, har vi også tatt i betraktning at en god del personer med disse utdanningene arbeider utenfor sektoren slik det går fram av tabell 4.2. En stor del av dem utfører likevel arbeid hvor utdanningen er relevant, for eksempel innenfor offentlig administrasjon av helse- og sosialtjenestene, innen undervisning av helse- og sosialpersonell og i bedriftshelsetjenesten.

Tabell 4.1 Utviklingen i avtalte årsverk fra 2000 til 2014 for personell med ulike helse- og sosialfaglige utdanninger. 1000

	2000	2005	2010	2014	Vekst i prosent 2000-2014
Utdanning på videregående nivå	73,6	83,4	99,2	102,0	39
Aktivitør	2,8	2,9	3,3	3,1	8
Helsefagarbeider inkl. tidligere utdanninger	58,0	62,3	70,4	70,0	21
Helsesekretær og tannhelsesekretær	6,0	9,0	13,2	14,0	134
Annen helse- og sosialfaglig utdanning vg.nivå	6,8	9,2	12,3	15,0	122
Utdanning på høghskolenivå	95,7	114,3	145,8	167,3	75
Barnevernspedagog	4,7	6,2	8,9	10,6	124
Bioingeniør	4,3	4,8	5,9	6,4	48
Ergoterapeut	1,9	2,5	3,4	4,0	106
Fysioterapeut	6,4	8,6	10,1	11,5	79
Helsesøster	2,7	2,8	3,3	3,8	43
Jordmor	2,0	2,1	2,3	2,4	22
Radiograf	1,5	2,1	2,7	3,2	112
Sosionom	7,1	8,3	12,3	13,9	96
Sykepleier	55,7	64,3	75,3	83,8	50
Tannpleier	0,8	0,9	1,1	1,2	60
Vernepleier	5,9	8,2	11,5	13,7	133
Annen helse- og sosialfaglig høghskolenivå	2,7	3,8	9,0	12,8	379
Utdanning på universitetsnivå	26,0	30,1	36,3	40,7	56
Reseptarer og farmasøyter	2,3	2,8	3,6	4,2	86
Lege	16,3	18,2	22,5	24,7	52
Psykolog	4,0	4,8	5,7	6,8	71
Tannlege	3,5	4,3	4,6	5,0	42
Utdanning i helse- og sosialfag i alt	195,2	227,9	281,2	310,0	59

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Som det går fram fra tabell 4.1, har sysselsettingen av personer i helse- og sosialfag økt med 115 000 årsverk, eller 59 prosent, fra 2000 til 2014. Mens utviklingen for gruppene med universitetsutdanning spesifisert i tabellen i prosent har vært som for helse- og sosialfag i alt, har veksten vært en del sterkere for høyskoleutdannet personell, mens den har vært en del svakere for personer med videregående

utdanning i helse- og sosialfag. For de spesifiserte enkeltgruppene (utenom restgruppene) har den prosentvise veksten vært sterkest for helsesekretærer- og tannhelsesekretærer, vernepleiere, barnevernspedagoger, radiografer, ergoterapeuter og sosionomer. Som nærmere drøftet i avsnitt 5, avspeiler dette i større grad sterk vekst i utdanningen for disse gruppene enn vekst i etterspørselen.

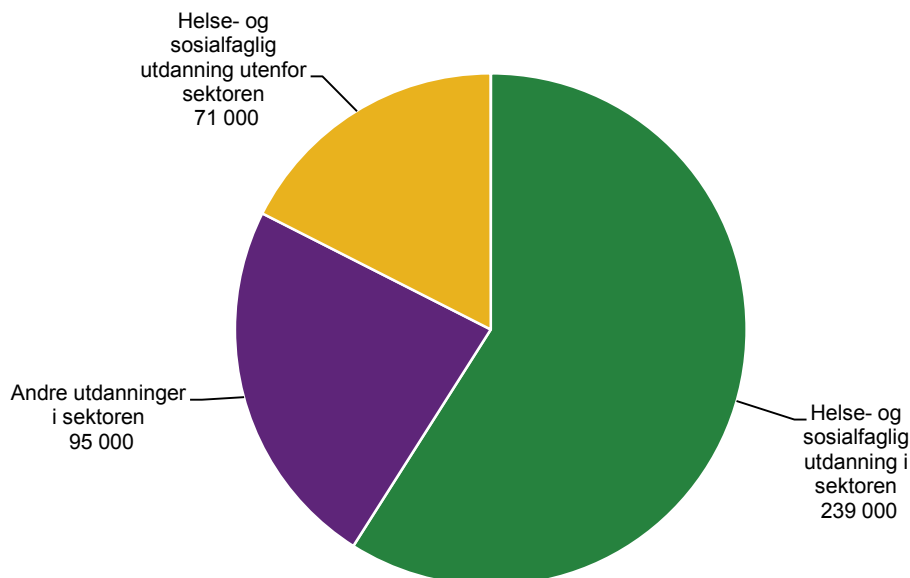
Tabell 4.2 Avtalte årsverk for personell med ulike helse- og sosialfaglige utdanninger i og utenfor helse- og sosialtjenestene i 2014 målt i 1000

	Innenfor tjenestene	Utenfor tjenestene	I alt
Utdanning på videregående nivå	74,7	27,3	102,0
Aktivitør	1,8	1,3	3,1
Utdanning i helsefag, hjelpepleie, omsorg	54,4	15,5	70,0
Helse- og tannhelsesekretær	9,9	4,1	14,0
Andre helse- og sosialfag på videregående nivå	8,6	6,4	15,0
Utdanning på høghskolenivå	133,2	34,1	167,3
Barnevernspedagog	6,8	3,7	10,6
Bioingeniør	4,6	1,8	6,4
Ergoterapeut	3,1	0,9	4,0
Fysioterapeut	9,3	2,2	11,5
Helsesøster	3,3	0,5	3,8
Jordmor	2,2	0,2	2,4
Radiograf	2,7	0,5	3,2
Sosionom	9,5	4,4	13,9
Sykepleier	71,2	12,6	83,8
Tannpleier	0,9	0,3	1,2
Vernepleier	10,8	2,8	13,7
Andre helse- og sosialfag på høghskolenivå	8,8	4,0	12,8
Utdanning på universitetsnivå	31,4	9,3	40,7
Reseptar og farmasøyt	0,1	4,1	4,2
Lege	21,5	3,1	24,7
Psykolog	5,3	1,5	6,8
Tannlege	4,5	0,5	5,0
Utdanning i helse- og sosialfag i alt	239,3	70,7	310,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Merk at samlet antall avtalte årsverk av personell med helse- og sosialfaglig utdanning på 310 000 i 2014 i tabellene 4.1 og 4.2 avviker fra det samlede antall avtalte årsverk i helse- og sosialtjenestene på vel 334 000 i tabell 2.2. Antall avtalte årsverk i helse- og sosialtjenestene på 239 000 utført av personer med utdanning i helse- og sosialfag er felles. For å komme fram til det samlede tallet for avtalte årsverk for personer med utdanning i helse- og sosialfag, må en legge til knapt 71 000 årsverk fra de som arbeider utenfor tjenestene fra tabell 4.1. Dette er summen av det grønne og gule segmentet i figuren. Tallet på vel 334 000 avtalte årsverk innenfor helse- og sosialtjenestene framkommer ved å legge til 95 000 årsverk fra personer uten helse- og sosialfaglig utdanning. Dette er summen av det grønne og fiolette segmentet i figuren.

Figur 4.1 **Avtalte årsverk for helse- og sosialpersonell og avtalte årsverk i helse- og sosialtjenestene. 2014**



Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Siden personer utdannet som sykepleiere og helsefagarbeidere (inkludert de eldre utdanningene hjelpepleier og omsorgsarbeider) utgjør de tallmessig desidert største gruppene, er det naturlig at tallet på personer som arbeider utenfor helse- og sosialtjenestene er større enn for de andre gruppene. Prosentvis er andelen som arbeider utenfor tjenestene klart størst for reseptarene og farmasøytene, men det relative omfanget utenfor tjenestene utgjør en god del også for helse- og tannhelsesekretærer, barnevernspedagoger, sosionomer og innen andre helse- og sosialfag på både videregående og høyere nivå.

4.2. Sysselsettingens sammensetning etter utdanning

Fordelt på de 20 utdanningsgruppene vi har benyttet, er det naturlig nok store variasjoner i sysselsettingens sammensetning i de 12 aktivitetsområdene listet opp i tabell 2.2. I framskrivinger av etterspørselen etter ulike typer arbeidskraft må en ta hensyn til følgende faktorer:

1. Faktorer som påvirker den samlede etterspørselen etter arbeidskraft i hvert av aktivitetsområdene
2. Faktorer som påvirker sysselsettingens sammensetning innen hvert område

Mens faktorer av den første typen ble drøftet for tre av de viktigste aktivitetsområdene i avsnitt 3, vil drøftingen i dette avsnittet primært dreie seg om endringer i sysselsettingens sammensetning. For å kunne si noe om mulige endringer framover er det hensiktsmessig å belyse utviklingen de siste årene. Til dette har vi benyttet den registerbaserte sysselsettingsstatistikken for årene 2000 til 2014 og koblet på opplysninger om høyeste fullførte (helse- og sosialfaglige) utdanning for de aktuelle arbeidstakerne.

Somatiske institusjoner

Endringer i sysselsettingens sammensetning i de somatiske institusjonene over perioden 2000-2014 er vist i tabell 4.3. Som det går fram av tabellen er sykepleierne den klart dominerende utdanningsgruppen innenfor aktivitetsområdet, og andelen har økt på bekostning av personer med videregående fagutdanning, og da særlig gruppen betegnet som helsefagarbeidere. Innslaget av leger og helsesekretærer har også økt. Ettersom de medisinske laboratorietjenestene ble skilt ut fra de somatiske institusjonene fra 2010 til 2012 og nå er klassifisert under

helsetjenester ellers, er den angitte nedgangen i andelen av bioingeniører og radiografer misvisende for den faktiske utviklingen.

Tabell 4.3 Somatiske institusjoner - Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Helsefagarbeider inkl. tidligere utd	9,7	8,0	6,4	5,4
Helsesekretær og tannhelsesekretær	1,8	2,8	3,7	3,8
Andre helse- og sosialfaglig på videregående nivå	1,3	1,4	1,3	0,9
Bioingeniør	4,1	4,2	3,8	1,5
Ergoterapeut	0,6	0,7	0,8	0,9
Fysioterapeut	2,1	2,2	2,6	2,7
Jordmor	1,8	1,8	2,0	2,2
Radiograf	1,7	2,2	2,1	1,2
Sykepleier	32,9	34,7	36,6	39,7
Lege	11,8	12,1	13,8	14,7
Andre helseutd på universitets- og høghskolenivå	2,8	2,7	3,6	4,2
Annen utdanning på vg. nivå + uspesifisert	23,9	26,0	18,1	17,0
Annen utdanning på høghskole- og universitets nivå	5,6	1,1	5,3	5,7
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger 1000 årsverk	69,1	78,8	77,2	75,3

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Psykisk helsevern for barn og unge

Endringene i sysselsettingens sammensetning i det psykiske helsevernet for barn og unge over perioden 2000-2014 er vist i tabell 4.4. Sysselsettingen på området har nær fordoblet seg fra 2000 til 2014 og det gjelder de fleste typer helsepersonell som benyttes. Økningen har spesielt vært stor for psykologer som også er den viktigste utdanningsgruppen. Sysselsettingsandelen har også økt for leger og andre helseutdanninger på høghskolenivå. Andelen av andre utdanninger på høghskole- og universitetsnivå har gått klart tilbake, og det samme gjelder andelen med andre utdanninger fra videregående skole og arbeidskraft der utdanningsnivå og retning er ukjent.

Tabell 4.4 Psykisk helsevern for barn og unge – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2012
Helsefag på videregående nivå	3,6	3,4	3,8	3,7
Barnevernspedagog	11,1	9,8	9,1	8,6
Sosionom	10,3	10,0	10,5	8,9
Sykepleier	9,2	10,0	10,4	10,3
Vernepleier	4,4	4,6	4,9	5,0
Lege	8,0	8,2	9,7	11,1
Psykolog	16,8	21,2	24,6	27,1
Andre helseutdanninger på høghskolenivå	3,7	4,2	6,9	8,3
Andre utdanninger på videregående nivå + uspesifisert	15,9	17,9	9,4	7,9
Andre utdanninger på høghskole- og universitetsnivå	17,3	10,9	10,7	9,2
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	2,2	2,9	3,6	3,9

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Psykisk helsevern for voksne

Sykepleierne utgjør den viktigste utdanningsgruppen også på dette området, og andelen sysselsatte har økt over perioden 2000-2014. Dette har blant annet skjedd på bekostning av helsefagarbeidere med videregående nivå. Økningen i sysselsettingen har imidlertid vært sterkere både for psykologer og vernepleiere. Som for de andre helse- og sosialtjenestene har innslaget av arbeidskraft med andre utdanninger fra videregående skole og uspesifisert utdanning gått klart tilbake.

Tabell 4.5 Psykisk helsevern for voksne – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Helsefagarbeider / hjelpepleier / omsorgsarbeider	19,1	15,0	11,2	9,2
Andre helsefag på videregående nivå	2,2	2,4	2,6	2,7
Sosionom	2,7	3,5	3,9	3,5
Sykepleier	27,4	31,3	33,3	33,1
Vernepleier	2,0	3,4	4,4	5,2
Lege	6,1	6,8	8,7	9,6
Psykolog	10,0	11,0	12,7	15,1
Andre helsefag på universitets- og høghskolenivå	4,1	5,0	6,0	5,7
Andre utdanninger på videregående nivå + uspesifisert	20,5	19,7	13,0	11,7
Annen utdanning på høghskole- og universitets nivå	5,7	1,9	4,2	4,2
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	15,4	17,3	18,1	18,2

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Pleie og omsorg

Økningen i bruken av arbeidskraft i pleie- og omsorgstjenestene fra 2000 til 2014 omfatter begge de to største gruppene, helsefagarbeidere og sykepleiere. Vernepleierne står imidlertid for den største prosentvise veksten. Som i de andre helse- og sosialtjenestene har andelen med andre utdanninger på videregående nivå og uspesifisert utdanning gått tilbake. Selv om en god del av disse ikke arbeider med helsefaglige oppgaver, er det en mulig indikasjon på at innslaget av ufaglært arbeidskraft i pleie- og omsorgsoppgavene har gått tilbake.

Tabell 4.6 Pleie og omsorg – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Helsefagarbeider / hjelpepleier / omsorgsarbeider	32,9	37,0	35,8	34,2
Andre helsefag på videregående nivå	2,7	2,9	3,6	4,1
Sykepleier	16,0	17,4	18,8	20,5
Vernepleier	2,6	4,1	4,6	5,3
Andre helsefag på universitets- og høghskolenivå	2,6	2,7	4,3	5,4
Andre utdanninger på videregående nivå + uspesifisert	37,8	34,1	29,3	25,9
Annen utdanning på høghskole- og universitets nivå	5,4	1,7	3,6	4,6
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	97,0	106,8	124,9	132,8

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Allmennlegetjenesten

Legene utgjør naturlig nok den viktigste utdanningsgruppen innenfor allmennlegetjenesten, og sysselsettingsandelen har vist en svak økning over perioden 2000-2014. Den prosentvise sterkeste økningen i sysselsettingen over denne perioden har funnet sted blant helsesekretærene. Sysselsettingsandelen har også økt for sykepleiere, mens den har sunket for andre helsefag på universitets- eller høghskolenivå, og spesielt for andre utdanning på videregående nivå og uspesifisert utdanning.

Tabell 4.7 Allmennlegetjenesten – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Helsesekretær og tannhelsesekretær	11,6	16,4	18,5	18,9
Andre helsefag på videregående nivå	5,5	5,2	3,7	4,0
Sykepleier	10,8	11,6	12,1	14,6
Lege	42,1	41,3	47,8	46,0
Andre helsefag på universitets- eller høghskolenivå	11,9	6,2	5,3	5,3
Annen utdanning på vg.nivå + uspesifisert	16,2	18,6	10,9	9,4
Annen utdanning på universitets- eller høghskolenivå	1,9	0,7	1,7	1,8
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	9,1	10,0	11,7	12,5

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Fysioterapitjenesten

Fysioterapitjenesten domineres naturlig nok av fysioterapeuter. Når sysselsettingen på området er mer enn fordoblet fra 2000 til 2014, innebærer det også at bruken av fysioterapeuter er mer enn fordoblet. Prosentvis har bruken av ergoterapeuter økt enda mer, og det var mer enn fem ganger så mange ergoterapeuter som var sysselsatt i tjenesten i 2014 som i 2000. Også på dette området har andelen med annen utdanning på videregående nivå og uspesifisert utdanning gått klart tilbake.

Tabell 4.8 Fysioterapitjenesten – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2015
Helseutdanning på videregående nivå	4,0	1,1	1,3	1,6
Ergoterapeut	3,4	5,9	7,7	8,9
Fysioterapeut	77,3	83,0	81,6	79,6
Andre helsefag på høghskole- og universitets nivå	4,6	1,9	2,4	3,4
Annen utdanning på vg.nivå + uspesifisert	9,0	7,8	5,7	5,1
Annen utdanning på høghskole- og universitetsnivå	1,7	0,4	1,2	1,4
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	3,1	5,4	5,7	6,7

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Tannhelsetjenesten

Tannlegene utgjør den viktigste yrkesgruppen innenfor området, og antall utførte årsverk har økt noe over perioden 2000-2014. Den viktigste endringen i sysselsettingens sammensetning er at personer med spesifikk utdanning som tannhelsesekretær har kommet inn på feltet og erstattet arbeidskraft med annen videregående eller uspesifisert utdanning.

Tabell 4.9 Tannhelsetjenesten – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2015
Helsesekretær og tannhelsesekretær	16,9	24,9	27,5	26,3
Andre helsefag på videregående nivå	4,1	4,2	2,4	2,5
Tannpleier	6,9	7,3	8,2	8,4
Tannlege	40,8	44,4	43,3	44,0
Andre helseutdanninger på universitets eller høgskolenivå	1,0	0,9	1,5	1,9
Annen utdanning på vg.nivå + uspesifisert	28,9	18,1	15,7	14,6
Annen utdanning på høgskole- og universitets nivå	1,3	0,3	1,5	2,2
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, årsverk i 1000	7,5	8,8	9,3	10,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Forebyggende helsearbeid

Ressursbruken innenfor forebyggende helsearbeid er mer enn fordoblet fra 2000 til 2014. Og innsatsen fra de viktigste gruppene som helsesøstre, sykepleiere og en del andre grupper personell med høgskoleutdanning har økt enda mer. Som på alle andre områder er det bruken av arbeidskraft med annen utdanning på videregående nivå og uspesifisert utdanning som har fått redusert relativ betydning, men innslaget av fysioterapeuter har også blitt redusert relativt sett.

Tabell 4.10 Forebyggende helsearbeid – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Helseutdanning på videregående nivå	8,9	9,3	9,2	8,2
Fysioterapeut	9,9	5,9	5,4	5,7
Helsesøster	21,0	23,7	23,9	25,3
Sykepleier	16,2	19,5	19,1	18,9
Annen utdanning på høgskole- og universitets nivå	18,6	15,5	19,3	21,1
Annen utdanning på vg.nivå + uspesifisert	17,6	23,4	16,0	12,7
Annen utdanning på høgskole- og universitets nivå	7,8	2,7	7,0	8,0
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	4,6	6,4	8,4	9,7

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Barnevern

Sysselettingen i barnevernet er mer enn 2,5 ganger så stor i 2014 som i 2000. Sysselettingsveksten har vært mest markant for de store gruppene barnevernspedagoger og sosionomer som har hatt en økende andel av sysselettingen på området. Andelen med andre helseutdanninger på høgskole- og universitetsnivå har også økt. I likhet med andre områder har andelen med annen utdanning på videregående nivå og uspesifisert utdanning gått klart tilbake.

Tabell 4.11 Barnevern – Sysselettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Helseutdanning på videregående nivå	6,4	4,9	4,4	4,6
Barnevernspedagog	21,8	25,7	27,9	29,6
Sosionom	11,3	14,1	17,3	18,2
Vernepleier	3,3	3,8	4,7	4,7
Andre helseutdanninger på høgskole og universitetsnivå	4,6	5,6	10,3	10,5
Annen utdanning på vg.nivå + uspesifisert	34,9	36,2	22,5	20,6
Annen utdanning på høgskole- og universitets nivå	17,7	9,7	12,9	11,7
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	5,4	8,9	12,3	14,0

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselettingsstatistikk

Sosialtjenester

Innenfor sosialtjenestene har det vært en fordobling av ressursbruken målt i årsverk fra 2000 til 2014. I motsetning til de andre delområdene innenfor helse- og sosialtjenestene er det andelen med sysselettede uten helse- eller sosialutdanning som har økt. Målt i årsverk har det riktignok også vært en klar økning i bruken av sosionomer og andre grupper med helse- og sosialutdanning fra høgskoler, men sysselettingsandelen for sosionomer har gått ned.

Tabell 4.12 Sosialtjenester – Sysselettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Helsefagarbeider / hjelpepleier / omsorgsarbeider	9,3	4,9	3,2	3,5
Andre helseutdanninger på videregående nivå	1,9	1,5	2,0	2,2
Barnevernspedagog	6,2	5,3	2,7	3,0
Sosionom	15,3	16,5	10,5	11,7
Sykepleier	4,0	3,3	2,7	3,4
Vernepleier	3,8	3,2	2,5	3,0
Annen helseutdanning på høgskole- eller universitetsnivå	4,3	5,3	5,7	7,3
Annen utdanning på vg.nivå + uspesifisert	38,7	53,9	53,9	46,4
Annen utdanning på høgskole- og universitets nivå	16,5	6,1	16,9	19,5
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger - 1000 årsverk	13,7	13,5	26,3	25,9

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselettingsstatistikk

Behandling av rusmiddelavhengighet

Innen behandling av rusmiddelavhengighet har det bare vært en beskjeden vekst i ressursbruken fra 2000 til 2014, men sammensetningen av arbeidskraften har endret seg merkbart. Det har vært en betydelig økning i bruken av utdannet personell som sosionomer, sykepleiere, vernepleiere og psykologer, mens bruken av helsefagarbeidere og personer uten helse- eller sosialfaglig utdanning har gått klart tilbake.

Tabell 4.13 Behandling av rusmiddelavhengighet – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Helsefagarbeider / hjelpepleier / omsorgsarbeider	13,4	5,4	5,3	5,1
Andre helsefag på videregående nivå	1,8	1,5	1,8	2,1
Barnevernspedagog	3,3	5,1	4,9	4,8
Sosionom	6,8	12,1	13,5	13,3
Sykepleier	8,7	11,5	17,4	20,3
Vernepleier	5,0	5,7	7,3	8,3
Psykolog	3,0	4,3	6,1	7,1
Andre helse- og sosialfaglig på høghskolenivå	2,6	4,6	8,4	10,1
Annen utdanning på vg.nivå + uspesifisert	43,6	44,6	25,2	20,2
Annen utdanning på høghskole- og universitets nivå	11,7	5,2	10,1	8,6
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	5,2	4,2	5,5	6,1

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Helsetjenester ellers

I utgangspunktet var dette en forholdsvis liten gruppe, men en betydelig vekst i sysselsettingen fra 2005 til 2010 og videre fram til 2014 vist i tabell 2.2 skyldes at medisinske laboratorietjenester og ambulansetjenester er skilt ut fra helseforetakene og omklassifisert til å tilhøre de øvrige helsetjenestene. Det gir derfor liten mening å sette opp en tabell som viser endringen i sysselsettingens sammensetning over tid. Stort innslag av personer utdannet som ambulansemedarbeidere på videregående nivå er den viktigste årsaken til at gruppen andre helsefagarbeidere på videregående nivå står for den største andelen. Inkluderingen av de medisinske laboratorietjenestene gir også et betydelig innslag av bioingeniører og radiografer. Personell utdannet som sykepleier eller lege benyttes både i de medisinske laboratoriene og i ambulansetjenesten.

Tabell 4.14 Helsetjenester ellers – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i 2014. Prosent

	2014
Helsefagarbeider inkl. tidligere utd	2,5
Helsesekretær og tannhelsesekretær	2,8
Andre helsefaglige utd. videregående nivå	19,1
Bioingeniør	16,7
Radiograf	8,6
Sykepleier	7,6
Lege	7,6
Andre helseutd. på universitets- eller høghskolenivå	9,3
Annen utdanning på vg.nivå + uspesifisert	17,2
Annen utdanning på høghskole- og universitets nivå	8,6
Sum alle utdanninger	100,0
Alle utdanninger. 1000 årsverk	19,2

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

Bruk av helse- og sosialfaglig personell utenfor helse- og sosialtjenestene

Samlet har arbeidsinnsatsen for helse- og sosialfaglig personell som arbeider utenfor helse- og sosialtjenestene økt med vel 24 000 årsverk, eller i overkant av 50 prosent, fra 2000 til 2014. Målt i prosent av alle med helse- og sosialfaglig utdanning utenfor tjenestene har innslaget vært størst for helsefagarbeidere, men andelen synker. Innslaget av utdannet personell fra de mer ekspanderende utdanningene som helsesekretær og tannhelsesekretær, barnevernspedagoger, ergoterapeuter, fysioterapeuter, og radiografer øker.

Tabell 4.15 Bruk av helse og sosialfaglig personell utenfor tjenestene – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent

	2000	2005	2010	2014
Aktivitør	2,3	2,3	2,1	1,8
Helsefagarbeider / hjelpepleier / omsorgsarbeider	28,1	25,0	24,7	22,0
Helsesekretær og tannhelsesekretær	3,8	4,4	6,1	5,7
Annen helse- og sosialfaglig utdanning vg.nivå	7,8	9,7	8,9	9,1
Barnevernspedagog	3,6	3,9	4,8	5,3
Bioingeniør	2,4	2,4	2,6	2,6
Ergoterapeut	0,9	1,1	1,2	1,3
Fysioterapeut	2,5	2,5	2,9	3,1
Helsesøster	1,4	1,0	0,8	0,7
Jordmor	0,7	0,5	0,4	0,3
Radiograf	0,4	0,4	0,6	0,7
Sosionom	5,2	5,0	6,0	6,3
Sykepleier	21,0	18,8	17,4	17,8
Tannpleier	0,4	0,5	0,4	0,4
Vernepleier	3,4	3,5	3,8	4,0
Annen helse- og sosialfaglig på høghskolenivå	2,4	3,6	4,4	5,7
Reseptarer og farmasøyter	4,8	5,9	5,5	5,9
Lege	5,1	5,6	4,7	4,4
Psykolog	2,9	3,0	2,0	2,1
Tannlege	0,9	0,8	0,8	0,7
Sum alle utdanninger	100,0	100,0	100,0	100,0
Alle utdanninger, 1000 årsverk	46,5	45,6	63,7	70,7

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

4.3. Innvandrere i de ulike utdanningsgruppene

Over perioden 2002 til 2014 har antall utførte årsverk av personer med helse- og sosialfaglig utdanning økt med over 100 000, eller nær 50 prosent. Innvandrere har stått for nærmere 23 000 av denne økningen. I 2014 ble det utført over 37 000 årsverk av innvandrere med helse- og sosialfaglig utdanning, og dette var mer enn 2,5 ganger så mye som i 2002. Uten innvandringen ville trolig deler av norsk helsevesen ha stått overfor langt større bemanningsproblemer enn det som har vært tilfellet. Som det går fram av tabell 4.17, var innvandrerandelen for både leger og tannleger i 2014 kommet over 20 prosent. Høyest var den for reseptarer og farmasøyter med en andel på nærmere 27 prosent. Målt i årsverk er innsatsen fra innvandrere størst i de to største gruppene, helsefagarbeidere og sykepleiere, med rundt 9 500 på hver i 2014. Dette utgjorde henholdsvis 13,6 og 11,5 prosent av den samlede bruken av årsverk for disse utdanningsgruppene, og innsatsen av innvandrere var klart størst i pleie- og omsorgstjenestene. Innvandrerandelen er også over 10 prosent for bioingeniører, fysioterapeuter, jordmødre, radiografer og tannpleiere.

Tabell 4.16 Avtalte årsverk for norskfødte og innvandrere med helse- og sosialfaglig utdanning. 1000

	2002	2005	2010	2014
Norskfødte	193,8	210,4	253,5	272,6
Innvandrere	14,6	17,5	27,7	37,4
I alt	208,4	227,9	281,2	310,0

Tabell 4.17 Avtalte årsverk for innvandrere med ulike helse- og sosialfaglige utdanninger

	1000 personer				Innvandrer- andel i prosent
	2002	2005	2010	2014	2 014
Aktivitør	0,0	0,0	0,1	0,0	1,5
Helsefagarbeider inkl. tidligere utd	2,7	3,5	6,3	9,5	13,6
Helsesekretær og tannhelsesekretær	0,3	0,5	0,9	1,2	8,4
Annen helse- og sosialfaglig utdanning vg.nivå	0,5	0,6	1,2	2,0	13,5
Barnevernspedagog	0,1	0,1	0,2	0,3	2,5
Bioingeniør	0,5	0,5	0,7	0,8	12,8
Ergoterapeut	0,1	0,1	0,2	0,3	6,4
Fysioterapeut	0,9	0,9	1,2	1,2	10,8
Helsesøster	0,1	0,1	0,1	0,1	3,9
Jordmor	0,2	0,2	0,3	0,4	14,4
Radiograf	0,2	0,2	0,3	0,3	10,1
Sosionom	0,2	0,2	0,4	0,6	4,2
Sykepleier	4,4	5,2	7,7	9,6	11,5
Tannpleier	0,0	0,1	0,1	0,1	10,5
Vernepleier	0,1	0,2	0,3	0,4	2,8
Annen helse- og sosialfaglig på høgsolenivå	0,6	0,7	1,3	2,6	20,0
Reseptarer og farmasøyter	0,2	0,3	0,7	1,1	26,7
Lege	2,6	3,1	4,4	5,1	20,8
Psykolog	0,3	0,4	0,6	0,7	10,4
Tannlege	0,4	0,6	0,9	1,0	20,5
Sum alle utdanninger	14,6	17,5	27,7	37,4	12,1

Kilde: Statistisk sentralbyrå, registerbasert sysselsettingsstatistikk

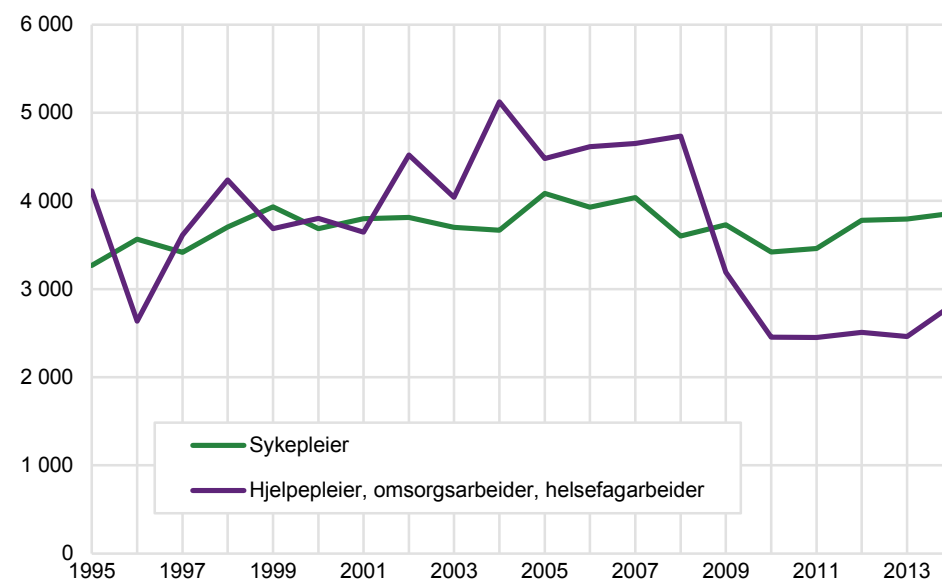
4.4. Utdanning av helse- og sosialpersonell

Mengden av ferdige kandidater i de ulike helse- og sosialutdanningene er den enkeltkomponenten som i størst grad påvirker den framtidige veksten i arbeids-tilbudet. I framskrivingene med Helsemod har vi valgt å gå veien om studentopptak og fullføringsprosjenter fordi det spesielt er disse faktorene som kan påvirkes direkte. I realiteten er det stor fleksibilitet i det norske utdanningssystemet. Det innebærer at det også er vanskelig å modellere. Et eksempel på en slik modellering etter nivå og fagfelt for til sammen 28 utdanningsgrupper er utdanningsblokken innarbeidet i MOSART-modellen, se Gjefsen (2013). Når modelleringen skal dekke valg vedrørende oppstart av utdanning, utdanningsretning, avbryte eller videreføre, samt fullføre eller ikke, skal det ikke altfor mange grupper til før det blir et stort antall overgangssannsynligheter (selv om mange er lik 0).

Et enklere opplegg er valgt i Helsemod både fordi modellen går mer detaljert til verks enn MOSART når det gjelder inndeling i spesifikke utdanningsgrupper, og fordi de fleste utdanninger innen helse- og sosialfag bærer preg av å være mer strømlinjeformede programmer enn mer generelle utdanninger. Utdannings-

kapasiteten er dessuten mer veldefinert for helseutdanningene, og for flere av gruppene har det også vært god dekning av søkere per studieplass samtidig som det har vært en stabil og høy fullføringsprosent. Ettersom noen har benyttet litt lenger tid på utdanningen enn normert, har det likevel vært en del svingninger i fullføringen slik som illustrert for sykepleiere, og i enda større grad for helsefagarbeidere på videregående nivå, i figur 4.2. På videregående nivå er det vanskelig å anslå en definert utdanningskapasitet, og anslag på antall fullførte inngår som eksplisitte forutsetninger i Helsemod.

Figur 4.2 Antall fullførte utdanninger som sykepleier eller som hjelpepleier / omsorgsarbeider / helsefagarbeider over perioden 1995-2014



Kilde: Statistisk sentralbyrå, utdanningsstatistikk

Sett som gjennomsnitt over femårs perioder, slik som illustrert i tabellene 4.18 og 4.19, var det en økning i antall utdannede innenfor de fleste grupper av helse- og sosialfag fra siste halvdel av 1990-tallet fram til perioden 2005-2009. I perioden 2010-2014 har antall fullførte utdanninger vært lavere enn i foregående periode for så å si alle grupper av helse- og sosialfag uavhengig av nivå. Nedgangen har spesielt vært markant i utdanningen av helsefagarbeidere på videregående nivå. Som vist i figur 4.2 har imidlertid utdanningen av sykepleiere tatt seg noe opp igjen fra og med 2012.

Tabell 4.18 Antall fullførte utdanninger i ulike grupper av helse- og sosialfag på videregående nivå. 5-års gjennomsnitt for utvalgte perioder

	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
Aktivtør	378	194	70	31
Hjelpepleier, omsorgsarbeider, helsearbeider	3656	4226	4333	2539
Helse-, lege- og tannlegesekretær	376	718	765	599

Kilde: Statistisk sentralbyrå, utdanningsstatistikk

Tabell 4.19 Antall fullførte utdanninger, inkludert utdanninger i utlandet, for ulike grupper av helse- og sosialfag på universitets- og høgsolenivå. 5-års gjennomsnitt for utvalgte perioder

	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
Barnevernspedagoger	518	565	601	606
Bioingeniører	201	195	223	182
Ergoterapeuter	171	198	214	192
Farmasøyter og reseptarer ¹	63	125	246	205
Fysioterapeuter	403	462	380	394
Jordmødre	97	97	166	118
Leger	688	800	953	832
Psykologer	165	269	307	317
Radiografer	92	148	180	137
Sosionomer	602	681	764	749
Sykepleiere	3577	3732	3876	3663
Tannleger	144	145	170	174
Vernepleiere	524	693	787	757

¹ Summen av personer utdannet som provisorfarmasøyt og treårig bachelor innenfor reseptar- og farmasiutdanning. Den sistnevnte utdanningen ble etablert rundt år 2000, og de første kandidatene ble uteksaminert i skoleåret 2002/2003.

Kilde: Statistisk sentralbyrå, utdanningsstatistikk

En del av utdanningen av leger, sykepleiere og fysioterapeuter, og til dels for psykologer og tannleger, har blitt dekket ved at personer bosatt i Norge har tatt utdanningen i utlandet slik som vist i tabell 4.20. For sykepleiere har hyppigheten av slike utdanninger avtatt siden siste halvdel av 1990-tallet. Mens dette over tiårs perioden 2000-2010 ble motvirket av flere tok utdanning i Norge, var det en liten nedgang i de norske utdanningene i femårs perioden 2010-2014 sett under ett. For leger økte tallet på norskfødte utdannet i utlandet fra midten av 1990-tallet og fram til femårs perioden 2005-2009. Deretter er nedgangen i tallet på de som tar utdanning i utlandet den viktigste årsaken til den samlede nedgangen. Både for fysioterapeuter og tannleger har det vært en nedgang i antall norskfødte som fullfører utdanning i utlandet de siste årene, mens antallet har økt litt for psykologer.

Tabell 4.20 Antall fullførte utdanninger i utlandet for ulike grupper av helse- og sosialfag på universitets- og høgsolenivå. 5-års gjennomsnitt for utvalgte perioder

	1995-1999	2000-2004	2005-2009	2010-2014
Fysioterapeuter	166	200	122	110
Leger	322	373	462	286
Psykologer	26	61	82	89
Sykepleiere	671	386	333	246
Tannleger	53	57	61	47

Kilde: Statistisk sentralbyrå, utdanningsstatistikk

5. Sammenligning av faktisk sysselsettingsutvikling 2000-2014 med tidligere anslag fra Helsemod

Resultatene fra de første Helsemod-beregningene med utgangspunkt i data fra 1995 ble publisert i Oftedal (1996). Dels som en følge av at de detaljerte beregningene fra den gangen ikke er tatt vare på, og dels som følge av at etableringen av registerbasert helsepersonell-statistikk (se Köber, 2004) gav en betydelig forbedring i datagrunnlaget fra rundt 2000, har vi vært nødt til å begrense sammenligningen av den faktiske sysselsettingsutviklingen med tidligere framskrivninger til perioden 2000-2014. Det har derfor vært mest hensiktsmessig å ta utgangspunkt i framskrivingene fra 2002 dokumentert i Stølen med flere (2002) for å gjennomføre sammenligningen. Framskrivningene i denne rapporten er basert på et foreløpig datagrunnlag fra den registerbaserte helsepersonellstatistikken fra 1999 som i hovedtrekk er konsistent med det som er publisert senere. Noen mindre avvik med hensyn til fordelingen av sysselsettingen på ulike aktivitetssområder og noen barnesykdommer i datatilretteleggingen har forårsaket enkelte avvik i nivåtallene. Sammenligningen er derfor gjennomført ved å se på vekstprosjenter for den faktiske utviklingen i sysselsettingen for ulike typer helsepersonell sammenholdt med de tidligere anslagene for veksten i tilbud og etterspørsel.

Tolkningen av en slik sammenligning blir vanskeliggjort av at den faktiske sysselsettingsutviklingen er påvirket av både tilbud og etterspørsel. Hvis det ikke er betydelig ledighet hos en bestemt type arbeidskraft i utgangssituasjonen, kan sysselsettingen aldri vokse sterkere enn arbeidstilbudet. I framskrivingene i Helsemod er det heller ikke tatt eksplisitt hensyn til at etterspørsel etter ulike typer arbeidskraft kan dekkes ved økt innvandring. Dette er som oftest forklaringen for grupper der vi kan se at sysselsettingen har vokst sterkere enn tilbudet. Hvis det er motsatt, at tilbudet vokser sterkere enn etterspørselen, vil vi sjelden observere en sterk økning i arbeidsledigheten for en gruppe med utdanning av en bestemt type, hvis det generelt er et forholdsvis stramt arbeidsmarked. De fra utdanningsgruppen som taper i konkurransen om de mest relevante jobbene, kan ofte dra nytte av utdanningen sin i beslektede jobber.

I tabell 5.1 har vi sammenlignet framskrivingene publisert i 2002 for tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell for perioden 1999-2015 med den observerte utviklingen fra 2000-2014. Perioden 1999-2015 er benyttet fra framskrivingene ettersom tallanslagene for 1999 og 2015 er gjengitt i Stølen med flere (2002). At framskrivingsperioden inneholder to flere år enn observasjonsperioden må tas i betraktning for nøyaktig sammenligning. Men dette er av underordnet betydning for det overordnede bildet.

Tabell 5.1 Framskrevet utvikling fra 2002 i tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell for perioden 1999-2015 sammenholdt med observert utvikling 2000-2014. Prosent

	Framskrevet 1999-2015		
	Tilbud 2002	Etterspørsel 2002	Observedt 2000-2014
Aktivitør	144	35	8
Helsefagarbeider, hjelpepleier, omsorgsarbeider	12	37	21
Helse- og tannhelsesekretær	95	35	134
Barnevernspedagog	183	41	124
Bioingeniør	50	37	48
Ergoterapeut	124	159	106
Fysioterapeut	65	37	79
Helsesøster	6	29	43
Jordmor	23	23	22
Radiograf	132	38	112
Sosionom	141	40	96
Sykepleier	57	48	50
Tannpleier	58	34	60
Vernepleier	190	155	133
Reseptar og farmasøyt	80	34	86
Lege	41	40	52
Psykolog	66	56	71
Tannlege	-6	34	42

For sykepleiere, som utgjør den største gruppen, er det godt samsvar mellom den observerte veksten i sysselsettingen fra 2000 til 2014 på 50 prosent sammenholdt med anslagene fra mellomalternativet for veksten i etterspørselen utarbeidet i 2002. Som forutsatt i 2002 har veksten i etterspørselen etter sykepleiere økt sterkere enn det den demografiske utviklingen i antall potensielle brukere av tjenestene skulle tilsi for de områdene av helsesektoren hvor sykepleiere er sysselsatt. Dette har dels sammenheng med prioritert ekspansjon i pleie- og omsorgssektoren, men den viktigste årsaken har vært at innsatsen av sykepleiere har økt på bekostning av blant annet helsefagarbeidere innenfor både sykehusene (helseforetakene), pleie- og omsorgstjenestene og andre områder med bruk av sykepleiere. Samhandlingsreformen, som har ført til en overføring av arbeidsoppgaver fra de somatiske institusjonene til primærhelsetjenesten, har så langt hatt liten betydning for utviklingen i den samlede etterspørselen etter sykepleiere.

Tilbudsframskrivingene for sykepleiere fra 2002 var basert på forutsetninger om en utdanning på rundt 3650 sykepleiere årlig (se tabell 5.2), hvorav 150 med godkjent utdanning i utlandet. Med en forutsetning om underdekning av sykepleiere på 2 100 årsverk i 1999, var det med forutsetningene på etterspørselssiden og avgang i form av pensjonering og andre grunner i 1999 anslått en tilnærmet balanse mellom tilbud og etterspørsel for sykepleiere i 2015. En fortsatt registrert underdekning av tilsvarende størrelse i NAVs bedriftsundersøkelse (2015) er noenlunde i samsvar med dette.

Når en går ned i detaljene, avdekkes imidlertid to mindre svakheter. Kvaliteten på den registerbaserte sysselsettingsstatistikken var ikke fullgod i 1999, og tallet på avtalte årsverk for sykepleiere ser ut til å være noe undervurdert sammenlignet med det som nå følger av registeret for år 2000. Konsekvensen er at avgangen lagt til grunn for beregningene i 2002 ble noe undervurdert. Dette dro i retning av at veksten i tilbudet ble overvurdert. På den andre siden er det svært vanskelig å ha en klar formening om hvordan inn- og utvandring for ulike typer helsepersonell vil

utvikle seg. Dette er et tilleggsmoment som det eventuelt må korrigeres for i etterkant av framskrivingene. Som det går fram av tabell 4.17, var utførte årsverk for sykepleiere med innvandrerbakgrunn i 2014 kommet opp i 9 500, en økning på 5 200 siden 2002. Uten tilskuddet fra innvandrere, ville mangelen på sykepleiere nå ha vært klart større. I perioden 2010 til 2014 gikk tallet på de som fullførte utdanningen som sykepleiere også noe tilbake slik som vist i figur 4.2 og tabell 4.19. Med mindre utdanningen tar seg klart opp igjen slik opptakstallene i 2016 kan tyde på, kan en svakere fullføring føre til økende mangel på sykepleiere ettersom framskrivingene i Roksvaag og Texmon (2012) viser at veksten i etterspørselen kan komme til å øke i årene framover som følge av den sterke økningen i tallet på eldre.

Tabell 5.2 Fullført utdanning i helse- og sosialfag. Sammenligning av observert gjennomsnitt for 2010-2014 med forutsetninger lagt til grunn i henholdsvis 2010 og 2012.

	Forutsetning		Observert 2010-2014
	2002	2012	
Aktivitør	542	37	31
Helsefagarbeider, hjelpepleier, omsorgsarbeider	3416	2216	2539
Helse- og tannhelsesekretær	578	532	599
Barnevernspedagog	574	705	606
Bioingeniør	208	198	182
Ergoterapeut	179	201	192
Fysioterapeut	445	452	394
Radiograf	138	173	137
Sosionom	703	886	749
Sykepleier	3634	3880	3663
Vernepleier	798	915	757
Reseptar og farmasøyt	140	179	205
Lege	777	877	832
Psykolog	231	321	317
Tannlege	118	146	174

For den andre store gruppen med helsepersonell, som omfatter helsefagarbeidere og andre med tilsvarende utdanning på videregående nivå, viser framskrivingene i tabell 5.1 at sysselsettingen har utviklet seg svakere enn det som var anslått som vekst i etterspørselen. Årsaken til dette er synkende oppslutning om utdanningen slik som vist i tabell 4.18. En klar økning i innvandringen av personer med denne utdanningen, samt konkrete tiltak for å få innvandrerkvinner til å utdanne seg som helsefagarbeidere for å lette integreringen i det norske arbeidsmarkedet, har motvirket en del av den sviktende interessen blant norskfødte. Som vist i tabell 4.17, har innsatsen fra innvandrere med utdanning som helsefagarbeider kommet opp i 9 500 årsverk i 2014, en økning på 6 800 årsverk siden 2002. Når den anslåtte underdekningen på helsefagarbeidere i NAVs bedriftsundersøkelse (2015) likevel ikke er større enn 650, har det trolig sammenheng med at det særlig i pleie- og omsorgstjenestene fortsatt er en betydelig del av innsatsen som utføres av ufaglært arbeidskraft, slik som vist i tabell 4.5. Mangel på kvalifisert arbeidskraft har medført at bruken av ufaglærte holdes oppe til tross for klare målsettinger om å redusere denne andelen mer enn det som har vært tilfellet siden 2000. Observasjonene fra de siste årene med fortsatt synkende oppslutning om helsefagutdanning, vil sammen med klar økning i sysselsettingen i pleie- og omsorgstjenestene og økende omfang av pensjonering fra yrkesgruppen dra i retning av enda større problemer på området enn påpekt i framskrivingene fra Roksvaag og Texmon (2012).

For leger var det i 2002 anslått en noenlunde balansert utvikling i tilbud og etterspørsel med de forutsetningene som ble lagt til grunn i mellomalternativet. Den faktiske utviklingen i sysselsettingen har imidlertid vært sterkere enn dette. I tillegg til at det har blitt utdannet noen flere leger per år enn det som ble forutsatt i 2002, har tallet på avtalte årsverk utført fra leger som har innvandret, kommet opp over 5 100 slik som vist i tabell 4.17. Dette er nær en fordobling siden 2002. Selv om det i mellomalternativet for framskrivingene fra 2002 ble lagt til grunn at etterspørselen etter leger ville vokse sterkere enn den samlede sysselsettingen innenfor de fleste områder hvor leger er sysselsatt, ble veksten mer som i høyalternativet.

For gruppene ergoterapeuter og fysioterapeuter har det vært en betydelig vekst i sysselsettingen fra 2000 til 2014 i hovedsak som følge av en klar prioritering av disse tjenestene. Da forutsetningene for denne satsingen ble innarbeidet i framskrivingene fra 2002, ble det imidlertid lagt for stor vekt på styrkingen av behovet for ergoterapeuter, mens veksten i etterspørselen etter fysioterapeuter ble undervurdert. Det kan også ha spilt en rolle for den faktiske utviklingen at det ikke var mulig å øke utdanningen av ergoterapeuter så sterkt som forutsetningene om etterspørselen tilsa, mens utdanningen av fysioterapeuter tilsa en klar vekst i tilbudet for denne utdanningsgruppen.

En styrking av det psykiske helsevernet og behandlingstilbudet for rusmisbrukere lå også inne i forutsetningene fra 2002. For både vernepleiere og psykologer har dette sammen med en klar vekst i tilbudet ført til en økning i tallet på sysselsatte fra 2000 til 2014. For psykologer har veksten i etterspørselen vært sterkere enn den veksten i tilbudet gjennom utdanning av norskfødte skulle tilsi. En del av den økte etterspørselen er derfor dekket opp gjennom økt innvandring. For vernepleiere var det i 2002 også lagt inn en forutsetning om økt bruk av yrkesgruppen i pleie- og omsorgssektoren. Dette har slått til, men vekstforutsetningene fra 2002 var nok i høyeste laget. Svakheter i den registerbaserte sysselsettingsstatistikken i 1999 innebar også at veksten i tilbudet av vernepleiere ble en del overvurdert fordi avgangen i form av pensjonering ble undervurdert.

For jordmødre har det vært en moderat vekst i både tilbud og etterspørsel slik som forutsatt, mens veksten i sysselsettingen av helsesøstre har vært noe sterkere enn forutsatt, både på grunn av større satsing på forebyggende helsearbeid enn forutsatt samtidig som utdanningen har økt mer enn opprinnelig lagt til grunn. Veksten i bruken av bioingeniører ved de somatiske institusjonene har også vært noe sterkere enn forutsatt i mellomalternativet for framskrivingene fra 2002.

I tannhelsetjenesten var den senere oppgaveglidningen i retning av økt bruk av tannpleiere ikke innarbeidet som en forutsetning for framskrivingene fra 2002 slik at veksten i etterspørselen for tannpleiere var klart undervurdert. Rikelig utdanning av gruppen samtidig som det har vært få som har gått av med pensjon, har likevel gjort oppgaveglidningen mulig. Til tross for dette og langt bedre tannhelse i befolkningen på grunn av forebyggende tannhelsearbeid, har sysselsettingen av tannleger økt noe sterkere enn forutsatt i mellomalternativet fra 2002. Selv om utdanningen av tannleger også har blitt noe høyere enn forutsatt, har en god del av den økte etterspørselen blitt dekket gjennom økt innvandring av tannleger. I 2014 var andelen av sysselsatte tannleger i Norge som har innvandret kommet opp i over 20 prosent.

For reseptarer og farmasøyter har sysselsettingen også vist seg å øke klart sterkere enn forutsatt i mellomalternativet fra 2002. Flesteparten av yrkesgruppen arbeider utenfor det som er definert som helse- og sosialtjenestene, og generelle økonomiske utviklingstrekk er den viktigste faktoren i tillegg til den demografiske utviklingen. Også for denne gruppen har veksten i etterspørselen blitt dekket opp

av flere utdannede enn lagt til grunn i 2002 samtidig som innvandringen har vært betydelig. Nærmere 27 prosent av de sysselsatte i yrkesgruppen i 2014 var innvandrere.

For grupper som helse- og tannhelsesekretærer, barnevernspedagoger, radiografer og sosionomer har sysselsettingen for årene 2000 – 2014 økt klart sterkere enn anslagene for etterspørselen lagt til grunn i 2002. Det er flere årsaker til dette. For det første har det vært stor utdanning av disse gruppene sammenlignet med antallet som har gått av med pensjon. Dette har gjort det mulig å erstatte ufaglært personell, men det kan også tenkes at det er flere av disse utdanningsgruppene som har gått inn i jobber hvor utdanningen strengt tatt ikke er av stor betydning. På den andre siden er det nok riktig å si at etterspørselsforutsetningene fra 2002 var for moderate. Den sterke opptrappingen av barnevernet som har funnet sted i årene etterpå, var ikke forutsett. Det samme gjelder den økte bruken av sosionomer og barnevernspedagoger i behandlingen av rusmisbrukere og innenfor sosialtjenestene.

I etterkant er det lett å konkludere med at framskrivingene fra 2002 for en detaljert gruppe som aktivitører ser ut til å være av liten verdi. Arbeidsgiveres interesse for den kompetansen denne utdanningsgruppen besitter, ser ut til å ha forsvunnet. Det samme gjelder ungdoms oppslutning om utdanningen. Mens det i framskrivingene fra 2002 ble lagt til grunn en utdanning av 542 aktivitører per år, viser observasjonene av fullførte utdanninger at det for årene 2010 til 2014 i gjennomsnitt bare ble utdannet 31 aktivitører per år.

6. Oppsummering

Sammenligning av den faktiske utviklingen i sysselsettingen for ulike utdanningsgrupper i helse- og sosialtjenestene over årene 2000 til 2014 med forutsetninger fra framskrivinger med Helsemod fra 2002 viser at framskrivingene har vært nyttige på flere områder. Etterspørselen etter sentrale grupper som leger, sykepleiere og helsefagarbeidere er i stor grad styrt av den demografiske utviklingen for aktuelle brukergrupper. På grunn av ønsker om forbedringer i standarder og dekningsgrader og økt innslag av utdannet personell har spesielt sysselsettingen av sykepleiere og leger økt sterkere enn det den demografiske utviklingen skulle tilsi.

Fram til rundt 2010 har utdanningen av disse gruppene også økt en del for å møte den økte etterspørselen. Men dette har ikke vært tilstrekkelig alene. Uten en betydelig økning i tilstrømmingen av innvandrere utdannet som lege, sykepleiere eller helsefagarbeider siden 2005, hadde norsk helsevesen hatt klart større bemanningsproblemer enn det som er observert så langt.

Problemene vil trolig tilta. Selv om hensynet til de offentlige finansene i større grad begrenser mulighetene for vekst i standarder og dekningsgrader i norsk helsevesen i årene framover enn det som var tilfellet fram til begynnelsen av 2000-tallet, vil aldringen av befolkningen og fortsatt ønske om økt innslag av utdannet personell innebære en klar vekst i etterspørselen etter leger, sykepleiere og helsefagarbeidere. Mens ønsket om å ta videregående utdanning som helsefagarbeider nå er klart lavere enn ved århundreskiftet, ser det også ut til at oppslutningen om å ta utdanning som lege eller sykepleier også avtatt litt siden 2010. Og det er langt fra sikkert at nettoinnvandringen av helsepersonell vil holde seg oppe på det høye nivået som er observert i løpet av det siste tiåret.

Framskrivinger av etterspørselen for andre grupper er mer krevende ettersom bevisste politiske prioriteringer er av større betydning enn den demografiske utviklingen. Selv om framskrivingene av etterspørselen i et 15-års perspektiv for de fleste av de andre gruppene derfor ikke har vært like treffsikre som for leger og sykepleiere, var helsemyndighetene like etter århundreskiftet i stand til å forutse viktige utviklingstrekk. Dette gjelder økt satsing på bruk av ergoterapeuter og delvis fysioterapeuter, særlig i primærhelsetjenesten, samt økt bruk av vernepleiere og psykologer i psykisk helsevern og i behandlingen av rusmisbrukere. Det var også uttrykt et klart ønske om større bruk av vernepleiere i pleie og omsorg.

Prioriteringer innenfor andre områder ble derimot ikke forutsett. Det gjelder veksten i forebyggende helsearbeid med økt etterspørsel etter helsesøstre, den sterke utbyggingen av barnevernet med økt etterspørsel etter barnevernspedagoger, sosionomer og vernepleiere, samt veksten i sosialtjenestene med økt bruk av sosionomer. Dette understreker at en ikke kan ha større ambisjonsnivå om detaljrikdommen i slike framskrivinger enn det som aktuelle helsemyndigheter er i stand til å håndtere når det gjelder eksplisitte forutsetninger på etterspørselssiden. Forutsetninger om vekst i sosialtjenestene er også et eksempel på dette. Det samme gjelder etterspørselen etter grupper som reseptarer og farmasøyter som i hovedsak er sysselsatt i det private næringsliv hvor størrelsen på sysselsettingen i mindre grad er underlagt myndighetenes kontroll. I tannhelsetjenesten har veksten i etterspørselen etter tannleger vist seg å slå til, og det til tross for at bedre tannhelse og overføring av oppgaver til tannpleierne isolert sett skulle tilsi avtakende vekst i etterspørselen. Det er godt mulig at bedre tannhelse og fortsatt overføring av oppgaver til tannpleierne vil dempe veksten i etterspørselen etter tannleger framover.

Utdanningsforutsetningene er de viktigste på tilbudssiden. Det mest hensiktsmessige er å vise hvordan tilbudet utvikler seg sammenholdt med etterspørselen for

gitt utdanning. Med en enkel modell som Helsemod er det fullt mulig å legge inn alternative forutsetninger. Som nevnt ovenfor, har økt innvandring sikret økt tilgang på flere typer helsepersonell de siste årene. Dette er en komponent som det er svært vanskelig å si noe om utviklingen i for årene framover. Utviklingen i tilbudet er også påvirket av avgang i form av pensjonering og andre årsaker. Erfaringsmessig skjer det ikke store endringer i aldersspesifikke yrkestilbøyeligheter i løpet av 15-20 år. Ettersom den registerbaserte sysselsettingsstatistikken fra 1999, som var utgangspunktet for framskrivingene fra 2002, hadde noen svakheter, har dette også påvirket kvaliteten på tilbudsframskrivingene. Disse svakhetene var i hovedsak utbedret i 2005, og for gitte forutsetninger om utdanning og netto innvandring, er tilbudsframskrivingene fra de siste årene sikrere.

Referanser

- Brevik, I. (2010): De nye hjemmetjenestene – langt mer enn eldreomsorg. Utvikling og status i yngres bruk av hjemmebaserte tjenester 1989-2007. NIBR-rapport 2010:2
- Bråthen, R., G. Hjemås, E. Holmøy og Ottersen (2015): *Bemanningsbehov i spesialisthelsetjenesten mot 2040*, Rapporter 2015/29, Statistisk sentralbyrå
- Gjefsen, H.M. (2013): *Educational behaviour in the dynamic micro-simulation model MOSART*. Rapporter 15/2013, Statistisk sentralbyrå.
- Helsedirektoratet (2011):
<http://helsedirektoratet.no/finansiering/refusjonsordninger/tall-og-analyser/fastlege/Sider/fastlegestatistikken-2011.aspx>
- Köber, T.M. (2004): Registerbasert sysselsettingsstatistikk for helse- og sosialpersonell. Notater 2004/2, Statistisk sentralbyrå.
- Oftedal, K.O. (2005): *Framskrivning av markedssituasjonen for helse- og sosialpersonell fram mot år 2030*. Rapporter 96/15, Statistisk sentralbyrå.
- Rogdaberg, G. og N.M. Stølen (1999): Tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell. *Økonomiske analyser* 2/99, Statistisk sentralbyrå, 16-22.
- Roksvaag, K. og I. Texmon (2012): *Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2035*. Rapporter 14/2012, Statistisk sentralbyrå.
- Romøren, T.I.(2006): Yngre personer som mottar hjemmetjenester: Hvem er de, hva slags hjelp får de, og hvorfor øker antallet så sterkt? Høgskolen i Gjøviks rapportserie, 2006 nr. 8.
- SINTEF (2000): Samdata sykehus: Sykehussektoren på 1990-tallet: Sterk vekst, stabile fylkesvise forskjeller. Hentet fra: http://urn.nb.no/URN:NBN:no-nb_digibok_2011022205047
- Sosial- og helsedepartementet (1996): *Ventetidsgarantien - kriterier og finansiering*. (St.meld. nr. 44 (1995-96). Hentet fra: https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/st-meld-nr-44_1995-96/id190995/
- Stølen, N.M., T. Köber, D. Rønningen og I. Texmon (2002): *Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2020*. Rapporter 2002/18, Statistisk sentralbyrå.
- Texmon, I. og N.M. Stølen (2005): *Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2025*. Rapporter 2005/38, Statistisk sentralbyrå.
- Texmon, I. og N.M. Stølen (2009): *Arbeidsmarkedet for helse- og sosialpersonell fram mot år 2030*. Rapporter 2009/9, Statistisk sentralbyrå.

Figurregister

Figur 3.1	Brukerfrekvenser etter alder, somatiske tjenester, ekskl. rehabilitering. 2013.....	15
Figur 3.2	Årsverk per bruker etter alder, somatiske tjenester. 2013.....	16
Figur 3.3	Faktisk og tilbakeskrevet utvikling i avtalte årsverk i spesialisthelsetjenesten, somatiske tjenester	17
Figur 3.4	Prosentvis årsverksvekst for tilbakeskrevne og faktiske årsverk for somatiske tjenester	18
Figur 3.5	Gjennomsnittlig årsverksvekst per år etter utvalgte perioder fordelt på utdanningsgruppe. Prosent.....	18
Figur 3.6	Andel av menn og kvinner i ulike aldersgrupper som mottok hjemmetjenester ved utgangen av året. 2014. Prosent.....	21
Figur 3.7	Andel av menn og kvinner i ulike aldersgrupper som mottok institusjonstjenester (langtidsopphold eller tidsbegrenset opphold) ved utgangen av året. 2014. Prosent.....	22
Figur 3.8	Omfang av hjemmetjenester. Timer per uke i gjennomsnitt per bruker. Menn og kvinner i ulike aldersgrupper. 2014	23
Figur 3.9	Utviklingen i årsverk i pleie- og omsorgstjenesten, faktisk og tilbakeskrevet. 1995-2014	24
Figur 3.10	Gjennomsnittlig antall konsultasjoner hos fastlege per bosatt etter 5-årige aldersgrupper. Menn og kvinner. 2014	27
Figur 3.11	Gjennomsnittlig antall konsultasjoner i kommunal legevakt per bosatt etter 5-årige aldersgrupper. Menn og kvinner. 2014	27
Figur 3.12	Indeks for relativ etterspørsel av allmennlegetjenesten i perioden 1994-2014, basert på demografisk utvikling i perioden og brukerfrekvenser etter alder og kjønn. Brukerfrekvenser hos fastlege og kommunal legevakt, indeks for befolkningsvekst i perioden (1=2014).....	28
Figur 4.1	Avtalte årsverk for helse- og sosialpersonell og avtalte årsverk i helse- og sosialtjenestene. 2014	31
Figur 4.2	Antall fullførte utdanninger som sykepleier eller som hjelpepleier / omsorgsarbeider / helsefagarbeider over perioden 1995-2014	40

Tabellregister

Tabell 2.1	Næringer som inngår i Helsemodts aktivitetsområder	12
Tabell 2.2	Avtalte årsverk fordelt på aktivitetsområde i helse- og sosialtjenestene i utvalgte år fra 2000 til 2014, målt i 1000	13
Tabell 3.1	Antall pasientkontakter i fastlegetjenesten, etter kode for hovedtakst. 2014..	26
Tabell 3.2	Antall pasientkontakter i kommunal legevakt, etter kode for hovedtakst. 2014.....	26
Tabell 4.1	Utviklingen i avtalte årsverk fra 2000 til 2014 for personell med ulike helse- og sosialfaglige utdanninger. 1000	29
Tabell 4.2	Avtalte årsverk for personell med ulike helse- og sosialfaglige utdanninger i og utenfor helse- og sosialtjenestene i 2014 målt i 1000	30
Tabell 4.3	Somatiske institusjoner - Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	32
Tabell 4.4	Psykisk helsevern for barn og unge – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	32
Tabell 4.5	Psykisk helsevern for voksne – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	33
Tabell 4.6	Pleie og omsorg – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent.....	33
Tabell 4.7	Allmennlegetjenesten – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	34
Tabell 4.8	Fysioterapitjenesten – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	34
Tabell 4.9	Tannhelsetjenesten – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	35
Tabell 4.10	Forebyggende helsearbeid – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	35
Tabell 4.11	Barnevern – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent.....	36
Tabell 4.12	Sosialtjenester – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent.....	36
Tabell 4.13	Behandling av rusmiddelavhengighet – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	37
Tabell 4.14	Helsetjenester ellers – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i 2014. Prosent.....	37
Tabell 4.15	Bruk av helse og sosialfaglig personell utenfor helse- og sosialtjenestene – Sysselsettingens fordeling på ulike utdanningsgrupper i utvalgte år. Prosent	38
Tabell 4.16	Avtalte årsverk for norskfødte og innvandrere med helse- og sosialfaglig utdanning. 1000	39
Tabell 4.17	Avtalte årsverk for innvandrere med ulike helse- og sosialfaglige utdanninger	39
Tabell 4.18	Antall fullførte utdanninger i ulike grupper av helse- og sosialfag på videregående nivå. 5-års gjennomsnitt for utvalgte perioder	40
Tabell 4.19	Antall fullførte utdanninger, inkludert utdanninger i utlandet, for ulike grupper av helse- og sosialfag på universitets- og høgskolenivå. 5-års gjennomsnitt for utvalgte perioder.....	41
Tabell 4.20	Antall fullførte utdanninger i utlandet for ulike grupper av helse- og sosialfag på universitets- og høgskolenivå. 5-års gjennomsnitt for utvalgte perioder.....	41
Tabell 5.1	Framskrevet utvikling fra 2002 i tilbud og etterspørsel for ulike typer helsepersonell for perioden 1999-2015 sammenholdt med observert utvikling 2000-2014. Prosent	43
Tabell 5.2	Fullført utdanning i helse- og sosialfag. Sammenligning av observert gjennomsnitt for 2010-2014 med forutsetninger lagt til grunn i henholdsvis 2010 og 2012.....	44

Statistisk sentralbyrå

Postadresse:
Postboks 8131 Dep
NO-0033 Oslo

Besøksadresse:
Akersveien 26, Oslo
Oterveien 23, Kongsvinger

E-post: ssb@ssb.no
Internett: www.ssb.no
Telefon: 62 88 50 00

ISBN 978-82-537-9340-5 (trykt)
ISBN 978-82-537-9341-2 (elektronisk)
ISSN 0806-2056

ISBN 978-82-537-9340-5



9 788253 793405



Statistisk sentralbyrå
Statistics Norway